

**PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *QUANTUM*
TEACHING TERHADAP MOTIVASI BELAJAR IPA SISWA
KELAS V SD NEGERI TUKANGAN YOGYAKARTA**

SKRIPSI

Diajukan kepada Fakultas Ilmu Pendidikan
Universitas Negeri Yogyakarta
untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan



Oleh
Erni Muliawati
NIM 11108241024

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
JURUSAN PENDIDIKAN SEKOLAH DASAR
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
OKTOBER 2015**

PERSETUJUAN

Skripsi yang berjudul "PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *QUANTUM TEACHING* TERHADAP MOTIVASI BELAJAR IPA SISWA KELAS V SDN TUKANGAN YOGYAKARTA" yang disusun oleh Erni Muliawati, NIM 11108241024 ini telah disetujui oleh dosen pembimbing untuk diujikan.

Pembimbing I



Dr. Pratiwi Puji Astuti, M.Pd.
NIP 19580619 198503 2 001

Yogyakarta, 2 September 2015
Pembimbing II



Woro Srihastuti, M.Pd.
NIP 19780616 200501 2 001



PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang telah lazim.

Tanda tangan dosen penguji yang tertera dalam halaman pengesahan adalah asli. Jika tidak asli, saya siap menerima sanksi ditunda yudisium pada periode berikutnya.

Yogyakarta, 2 September 2015
Yang Menyatakan,



Erni Muliawati
NIM 11108241024

PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul “PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *QUANTUM TEACHING* TERHADAP MOTIVASI BELAJAR IPA SISWA KELAS V SD NEGERI TUKANGAN YOGYAKARTA” yang disusun oleh Erni Muliawati, NIM 11108241024 ini telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 5 Oktober 2015 dan dinyatakan lulus.

DEWAN PENGUJI			
Nama	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Dr. Pratiwi Puji Astuti, M.Pd.	Ketua Penguji		7-10-2015
Septia Sugarsih, M.Pd.	Sekretaris Penguji		8-10-2015
Prof. Dr. C. Asri Budiningsih	Penguji Utama		13-10-2015
Woro Sri Hastuti, M.Pd.	Penguji Pendamping		8-10-2015

Yogyakarta,
Fakultas Ilmu Pendidikan
Universitas Negeri Yogyakarta
Dekan,

Dr. Haryanto, M.Pd.
NIP 19600902 198702 1 001

MOTTO

“Bawalah dunia mereka ke dunia kita, dan antarkan dunia kita ke dunia mereka.”

(Asas Utama Pembelajaran *Quantum*)

“Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. Maka apabila kamu telah selesai (dari sesuatu urusan), kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain. Dan hendaklah kepada Tuhanmulah hendaknya kamu berharap.” (Q.S Al-Insyirah, 6-8)

PERSEMBAHAN

Skripsi ini kupersembahkan sebagai ungkapan penuh kasih kepada:

1. Ibunda dan Ayahanda tercinta yang selalu mendoakan dan memberikan dukungan demi kebahagiaan dan kesuksesanku.
2. Almamater Universitas Negeri Yogyakarta.
3. Nusa, dan Bangsa Indonesia.

PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *QUANTUM TEACHING* TERHADAP MOTIVASI BELAJAR IPA SISWA KELAS V SDN TUKANGAN YOGYAKARTA

Oleh
Erni Muliawati
NIM 11108241024

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran *Quantum Teaching* terhadap motivasi belajar IPA siswa kelas V SDN Tukangan, Yogyakarta.

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif jenis *quasi* eksperimen, dengan subjek penelitian siswa kelas VA dan VB SDN Tukangan yang berjumlah 60 siswa. Kelas VA sebagai kelas kontrol dan kelas VB sebagai kelas eksperimen. Alat pengumpulan data yang digunakan adalah angket motivasi belajar IPA dan lembar observasi. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi dan pengisian angket motivasi belajar oleh siswa. Perlakuan yang diberikan sebanyak empat kali dengan teknik analisis data yang digunakan adalah membandingkan rata-rata skor motivasi belajar siswa yang diperoleh dari angket motivasi belajar IPA yang didukung dengan hasil observasi selama diberi perlakuan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata motivasi belajar IPA akhir siswa kelas eksperimen lebih tinggi yaitu 81,78 daripada motivasi belajar awal yaitu 70,08, dan lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol yaitu 69,93. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh penerapan model pembelajaran *Quantum Teaching* terhadap motivasi belajar IPA siswa kelas V SDN Tukangan.

Kata Kunci: *Model pembelajaran Quantum Teaching, motivasi belajar IPA.*

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayahNya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir skripsi dengan judul “Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Quantum Teaching* terhadap Motivasi Belajar IPA Siswa Kelas V SD Negeri Tukangan Yogyakarta”.

Keberhasilan dalam penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Rektor UNY yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk belajar dan menempuh akademik di Universitas Negeri Yogyakarta.
2. Dekan FIP UNY yang telah memberikan izin penelitian dalam penyusunan skripsi ini.
3. Ketua Jurusan PSD FIP UNY yang telah memberikan kesempatan kepada peneliti untuk memaparkan gagasan dalam bentuk skripsi.
4. Ibu Dr. Pratiwi Puji Astuti, M.Pd., selaku dosen pembimbing I yang penuh kesabaran dan perhatian telah membimbing penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas skripsi ini dengan baik.
5. Ibu Woro Sri Hastuti, M.Pd., selaku dosen pembimbing II yang penuh kesabaran dan perhatian telah membimbing penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas skripsi ini dengan baik.

6. Kepala Sekolah, segenap guru, dan siswa kelas V SD Negeri Tukangan Yogyakarta yang telah banyak membantu peneliti selama proses penyusunan skripsi.
7. Kepala Sekolah, segenap guru, dan siswa kelas V MI Muh Puluhan, Klaten yang telah banyak membantu peneliti selama proses uji coba instrumen penelitian.
8. Seluruh dosen PGSD FIP UNY yang telah memberikan banyak bekal ilmu dan inspirasinya.
9. UPT perpustakaan UNY, UPP I, dan UPP II yang telah memberikan pelayanan yang baik sehingga penulis sangat terbantu dalam menyelesaikan penelitian ini.
10. Orang tua tercinta Ibunda Hartati dan Ayahanda Subarto yang selalu mendoakan, memberikan motivasi, dan memberikan banyak pembelajaran berharga bagi peneliti.
11. Kakakku tercinta Herfiyanti Prasetyarini yang selalu memberikan semangat, motivasi dan inspirasi bagi peneliti.
12. Wakhid dan Anis yang telah bersedia membantu menjadi observer selama penelitian.
13. Saudara-saudaraku Pradini, Wakhid, Arinda, Eling, Esti, Revika, Novi, Mbak Neni yang selalu memberi dukungan dan hiburan bagi peneliti.
14. Haritz Harya Kusuma yang selalu memberikan dukungan dan motivasi bagi peneliti.

15. Teman-teman kelas E dan PGSD FIP UNY 2011 yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu dan semua pihak yang telah banyak membantu dalam pelaksanaan dan penyusunan penelitian ini.

Semoga segala doa, bantuan dan dukungan yang telah diberikan kepada peneliti menjadi amal yang dapat diterima dan mendapat balasan dari Allah SWT. Penulis juga berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Yogyakarta, 2 September 2015
Penulis



Erni Muliawati
NIM 11108241024

x

DAFTAR ISI

	Hal
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	7
C. Pembatasan Masalah	8
D. Rumusan Masalah	8
E. Tujuan Penelitian	9
F. Manfaat Penelitian	9
BAB II KAJIAN TEORI	
A. Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA).....	10
1. Pengertian IPA.....	10
2. Prinsip Pembelajaran IPA.....	12
B. Motivasi Belajar IPA.....	15
1. Pengertian Motivasi Belajar.....	15
2. Jenis-Jenis Motivasi Belajar.....	17
3. Fungsi Motivasi Belajar.....	18
4. Upaya Meningkatkan Motivasi Belajar.....	19

C. Model Pembelajaran <i>Quantum Teaching</i>	21
1. Pengertian Model Pembelajaran <i>Quantum Teaching</i>	21
2. Prinsip Model Pembelajaran <i>Quantum Teaching</i>	24
3. Strategi Pembelajaran <i>Quantum Teaching</i>	26
4. Unsur-Unsur <i>Quantum Teaching</i>	29
D. Karakteristik Siswa Sekolah Dasar.....	31
E. Penelitian yang Relevan.....	34
F. Kerangka Pikir.....	36
G. Hipotesis Penelitian.....	39
H. Definisi Operasional.....	39

BAB III METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian	41
B. Waktu dan Tempat Penelitian	42
C. Populasi dan Sampel Penelitian	43
D. Teknik Pengumpulan Data	44
E. Instrumen Pengumpulan Data	44
1. Angket Motivasi Belajar IPA.....	44
2. Lembar Observasi Motivasi Belajar IPA.....	46
F. Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen.....	49
1. Uji Validitas Instrumen.....	49
2. Uji Reliabilitas Instrumen.....	50
G. Teknik Analisis Data.....	50

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Lokasi Penelitian	52
B. Deskripsi Data Hasil Penelitian	52
1. Data <i>Pre-Test</i> Motivasi Belajar IPA Kelas Eksperimen	53
2. Data <i>Pre-Test</i> Motivasi Belajar IPA Kelas Kontrol	54
3. Data <i>Post-Test</i> Motivasi Belajar IPA Kelas Eksperimen	55
4. Data <i>Post-Test</i> Motivasi Belajar IPA Kelas Kontrol	57
5. Data Hasil Observasi Motivasi Belajar IPA.....	59
C. Uji Hipotesis	61

E. Pembahasan.....	63
--------------------	----

F. Keterbatasan Penelitian	67
----------------------------------	----

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	69
---------------------	----

B. Saran	69
----------------	----

DAFTAR PUSTAKA	71
----------------------	----

LAMPIRAN	74
----------------	----

DAFTAR GAMBAR

	Hal
Gambar 1. Bagan Kerangka Pikir.....	38

DAFTAR TABEL

	Hal
Tabel 1. Bentuk Desain Penelitian	42
Tabel 2. Rangkuman Kisi-Kisi Instrumen Motivasi Belajar IPA Siswa.....	45
Tabel 3. Kisi-Kisi Lembar Observasi untuk Siswa.....	47
Tabel 4. Kisi-Kisi Lembar Observasi untuk Guru	48
Tabel 5. Hasil Uji Validitas Instrumen	49
Tabel 6. Hasil Uji Reliabilitas Instrumen	50
Tabel 7. Pengkategorian Hasil Angket Motivasi Belajar IPA Siswa.....	53
Tabel 8. Pengkategorian Hasil Observasi Guru.....	53
Tabel 9. Pengkategorian Hasil Observasi Siswa.....	53
Tabel 10. Data Distribusi Frekuensi <i>Pre-Test</i> Motivasi Belajar IPA Siswa Kelas Eksperimen.....	54
Tabel 11. Data Distribusi Frekuensi <i>Pre-Test</i> Motivasi Belajar IPA Siswa Kelas Kontrol.....	55
Tabel 12. Data Distribusi Frekuensi <i>Post-Test</i> Motivasi Belajar IPA Siswa Kelas Eksperimen.....	56
Tabel 13. Data Distribusi Frekuensi <i>Post-Test</i> Motivasi Belajar IPA Siswa Kelas Kontrol.....	58
Tabel 14. Perbandingan Skor Observasi Guru Kelas Eksperimen-Kontrol.....	59
Tabel 15. Perbandingan Skor Observasi Siswa Kelas Eksperimen-Kontrol....	60

DAFTAR LAMPIRAN

	Hal
Lampiran 1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.....	75
Lampiran 2. Materi Ajar.....	110
Lampiran 3. Skor Uji Coba Instrumen Penelitian.....	113
Lampiran 4. Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen.....	114
Lampiran 5. Angket Motivasi Belajar IPA.....	116
Lampiran 6. Lembar Observasi Guru dan Siswa.....	120
Lampiran 7. Rekapitulasi Data Angket Motivasi Belajar IPA Kelas Eksperimen- Kontrol	123
Lampiran 8. Rekapitulasi Data Observasi Guru dan Siswa Kelas Eksperimen- Kontrol.....	127
Lampiran 9. Surat Penelitian.....	129
Lampiran 10. Dokumentasi Penelitian.....	134

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan di dalam UU No. 20 Tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional dipandang sebagai usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat bangsa dan negara. Pendidikan sebagai usaha dalam mengembangkan potensi siswa selanjutnya diatur di dalam kurikulum. Kurikulum yang berlaku saat ini di sekolah dasar adalah Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP). Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) di Sekolah Dasar memuat delapan mata pelajaran, muatan lokal, dan pengembangan diri atau keterampilan.

Salah satu mata pelajaran pokok yang diajarkan dalam pembelajaran di Sekolah Dasar (SD) adalah Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Pada dasarnya menurut Patta Bundu (2006: 9) sains atau IPA adalah proses kegiatan yang dilakukan para saintis dalam memperoleh pengetahuan dan sikap terhadap proses kegiatan tersebut. Sains secara garis besar memiliki tiga komponen, yaitu 1) proses ilmiah, misalnya mengamati, mengklasifikasi, memprediksi, merancang dan melaksanakan eksperimen, 2) produk ilmiah, misalnya prinsip, konsep, hukum, teori, dan 3) sikap ilmiah, misalnya ingin tahu, objektif, hati-hati dan jujur. Dengan

demikian IPA bukanlah mata pelajaran yang berisikan kumpulan materi saja. Oleh karena itu, pembelajaran IPA perlu didesain sebaik mungkin demi tercapainya keberhasilan dalam pembelajaran IPA itu sendiri.

Menurut Sri Anitah (2009: 2.7) keberhasilan dalam belajar sangat dipengaruhi oleh beberapa faktor. Faktor-faktor tersebut dapat dikelompokkan menjadi dua kelompok yaitu faktor dalam diri siswa sendiri (intern) dan faktor dari luar diri siswa (ekstern). Faktor dari dalam diri siswa yang berpengaruh terhadap keberhasilan dalam belajar diantaranya adalah kecakapan, bakat, usaha, motivasi, perhatian, kelelahan, kesehatan, serta kebiasaan siswa. Motivasi belajar merupakan hal penting yang perlu diperhatikan dalam kegiatan belajar mengajar. Motivasi belajar inilah yang perlu dimunculkan lebih awal dalam diri siswa.

Motivasi dapat diartikan sebagai keseluruhan daya penggerak di dalam diri siswa yang menimbulkan kegiatan belajar, yang menjamin kelangsungan dari kegiatan belajar dan yang memberikan arah pada kegiatan belajar, sehingga tujuan yang dikehendaki oleh subjek belajar itu dapat tercapai (Sardiman, 2011: 75). Selanjutnya, menurut Raymond J. Wlodkowski (2004: 19), menjelaskan bahwa motivasi belajar pada mulanya adalah suatu kecenderungan alamiah dalam diri umat manusia, tapi kemudian terbentuk sedemikian rupa dan secara berangsur-angsur, tidak hanya sekedar menjadi penyebab dan mediator belajar tetapi juga sebagai hasil belajar itu sendiri. Berdasarkan penjelasan di atas, maka

dapat dikatakan bahwa motivasi akan muncul secara bertahap, dan hal ini tentu saja tidak lepas dari peran seorang guru yang profesional.

Salah satu ciri guru yang profesional adalah guru dapat merancang suatu proses pembelajaran efektif, dan sesuai dengan karakteristik perkembangan siswa sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar siswa. Menurut Piaget dalam (William Crain, 2007: 171) anak pada jenjang Sekolah Dasar (usia 7-12 tahun) berada pada fase operasional konkret.

Ditinjau dari segi mental/kognitif, anak pada usia 7-12 tahun ini selalu memiliki keinginan belajar hal-hal baru, rasa ingin tahunya cukup tinggi diiringi kemampuan untuk mudah mengingat sesuatu. Ditambah lagi, mereka sangat kreatif dan senang menemukan hal-hal baru, keterampilan menulis dan berbahasa terus berkembang, mulai mengenal perasaan malu dalam situasi-situasi tertentu, dan mengetahui tentang konsep yang benar dan salah.

Ciri khas secara sosial/emosional umumnya mereka mudah bergaul dan memiliki rasa percaya diri, peka dalam memilih teman, selera humor berkembang, peka untuk bermain jujur. Selain itu, mereka memiliki kecenderungan untuk lebih mengutamakan teman-teman sebaya dalam kelompoknya sehingga pengaruh dari kelompok yang sangat kuat, dan mereka memperhatikan perbuatan dan perilaku orang dewasa. Berdasarkan penjelasan tentang karakteristik perkembangan siswa SD di atas, maka model pembelajaran yang diterapkan di kelas seharusnya dirancang dan dilaksanakan sedemikian rupa sehingga memungkinkan siswa dapat

melihat, melakukan sesuatu, melibatkan diri dalam belajar, mengalami secara langsung hal-hal yang sedang dipelajari dan mulai belajar dalam kelompok.

Berdasarkan observasi yang dilakukan oleh peneliti di kelas V SD Negeri Tukangan Yogyakarta, ditemukan permasalahan-permasalahan diantaranya adalah banyak siswa yang masih menganggap materi IPA itu sulit dipahami. Anggapan tersebut yang membuat beberapa siswa kelas V SD Negeri Tukangan Yogyakarta merasa sulit dalam mengerjakan tes dan sulit memahami materi-materi yang berkaitan dengan IPA sehingga hasil belajar IPA siswa kurang memuaskan. Hal ini dibuktikan dengan data hasil UTS siswa kelas V semester genap tahun ajaran 2014/2015 yang menunjukkan bahwa nilai rata-rata IPA masih tergolong rendah yaitu kelas VA sebesar 60,40 dan VB sebesar 59,60

Rendahnya hasil belajar siswa kelas V SD Negeri Tukangan salah satunya disebabkan karena kurangnya motivasi belajar IPA siswa. Hal ini terbukti melalui hasil observasi oleh peneliti yang menunjukkan bahwa masih banyak siswa yang kurang memperhatikan materi yang diajarkan, beberapa siswa masih sibuk dengan kegiatan masing-masing bersama teman-temannya, ada juga yang terlihat santai bermain dengan mainan yang siswa miliki, masih ada siswa tidak bersemangat dalam mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru, bahkan tidak mau mengerjakan tugas terutama ketika tidak ada guru yang mengawasi di kelas, selain itu saat pembelajaran berlangsung siswa kurang berpartisipasi aktif di kelas.

Hasil observasi yang dilakukan juga menemukan beberapa masalah yang timbul pada proses pembelajaran IPA yang diterapkan oleh guru. Ini terlihat dari model pembelajaran yang diterapkan oleh guru kurang memotivasi siswa untuk belajar IPA. Kondisi ini dibuktikan dengan hasil wawancara dengan siswa kelas V SD N Tukangan, yang mana siswa tersebut menyebutkan bahwa guru dalam memberikan materi pelajaran IPA masih didominasi oleh ceramah dan hafalan, guru juga kurang dapat memanfaatkan benda-benda di alam sekitar sebagai media pembelajaran. Hal ini mengakibatkan guru kurang bisa menumbuhkan motivasi belajar IPA siswa sehingga motivasi belajar IPA siswa masih tergolong rendah.

Permasalahan-permasalahan tersebut perlu mendapat perhatian yang lebih oleh setiap guru, agar selalu berusaha menciptakan suasana kelas yang kondusif, menarik dan tidak membosankan untuk siswa sehingga siswa menjadi termotivasi untuk belajar IPA. Salah satu cara untuk menumbuhkan motivasi belajar IPA siswa kelas V SD adalah dengan penerapan model pembelajaran yang menarik perhatian siswa dan dapat memotivasi siswa untuk belajar IPA.

Salah satu model pembelajaran yang dapat menumbuhkan motivasi belajar IPA siswa adalah dengan penggunaan model pembelajaran *Quantum Teaching*. Udin Syaefudin Sa'ud (2012:126) mengungkapkan bahwa model pembelajaran *Quantum* merupakan bentuk inovasi pengubahan bermacam-macam interaksi yang ada di dalam dan di sekitar momen belajar. *Quantum* dalam prosesnya mengutamakan interaksi

dengan alam sekitar, entah itu suasana lingkungan sekitar maupun benda-benda yang ada di lingkungan sekitar. Berdasarkan pendapat tersebut jelas bahwa model pembelajaran *Quantum Teaching* dalam proses pembelajarannya lebih banyak menggunakan interaksi-interaksi dengan alam sekitar, yang mana ini sangat sesuai dengan prinsip pembelajaran IPA yang bersifat saintific/ ilmiah.

Pembelajaran dengan model pembelajaran *Quantum Teaching* diharapkan dapat berpengaruh terhadap motivasi belajar siswa. Hal ini didukung dengan pendapat Udin Syaefudi Sa'ud (2012:130) bahwa penerapan pembelajaran *Quantum Teaching* memiliki beberapa tujuan pokok yaitu meningkatkan partisipasi siswa melalui perubahan keadaan, meningkatkan motivasi dan minat belajar siswa, meningkatkan daya ingat, meningkatkan rasa kebersamaan, meningkatkan daya dengar, dan meningkatkan kehalusan perilaku.

Model pembelajaran ini juga mengutamakan penggunaan kegiatan-kegiatan pembelajaran yang menyenangkan bagi siswa misalnya saja dengan permainan, eksperimen, studi kasus, membuat peta pikiran, dll. Selain itu sesuai dengan ciri perkembangan sosial emosional anak SD yang mudah bergaul dan memiliki rasa percaya diri, peka dalam memilih teman, selera humor berkembang, peka untuk bermain jujur maka pembelajaran ini juga dapat dirancang menggunakan kegiatan-kegiatan kelompok yang diharapkan dapat membuat siswa belajar bagaimana bersosialisasi dengan teman sebaya.

Dengan model pembelajaran *Quantum Teaching*, seluruh pencapaian siswa juga akan mendapatkan apresiasi dengan cara yang sangat menyenangkan bagi siswa misalnya dengan pemberian bintang, tepuk tangan, penghargaan verbal, pemberian reward, dll. Hal-hal seperti inilah yang diharapkan dapat menumbuhkan motivasi belajar IPA pada siswa kelas V SD Negeri Tukangan Yogyakarta.

Berdasarkan penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Quantum Teaching* dapat menumbuhkan motivasi belajar IPA siswa, untuk itu peneliti bermaksud untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Quantum Teaching* Terhadap Motivasi Belajar IPA Siswa Kelas V SD Negeri Tukangan, Yogyakarta.”

B. Identifikasi Masalah

Sebagaimana telah disebutkan pada latar belakang, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah penelitian yang berkaitan dengan aplikasi model pembelajaran *Quantum Teaching* pada mata pelajaran IPA. Masalah-masalah tersebut antara lain:

1. Materi IPA masih dianggap sulit bagi siswa, hal ini dibuktikan dengan masih rendahnya hasil belajar IPA siswa kelas V SDN Tukangan Yogyakarta.
2. Siswa seringkali kurang terfokus untuk memperhatikan keterangan guru khususnya pada mata pelajaran IPA, ini dibuktikan ada siswa yang

mengobrol sendiri dan bermain pada saat guru menerangkan materi IPA di kelas.

3. Partisipasi siswa dalam proses pembelajaran IPA masih kurang, sementara pada kurikulum yang berlaku saat ini menekankan pada keaktifan siswa (*student centered*).
4. Motivasi belajar IPA siswa kelas V SD N Tukangan sudah ada namun masih rendah terutama pada mata pelajaran IPA, hal ini dapat dilihat dari kurangnya partisipasi aktif siswa saat mengikuti proses pembelajaran di kelas.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, dengan melihat keterbatasan pengetahuan penulis dan keterbatasan waktu, maka penulis membatasi penelitian ini pada poin ke-4 identifikasi masalah yaitu masih rendahnya motivasi belajar IPA siswa kelas V SDN Tukangan.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah yang telah peneliti kemukakan di atas dapat dirumuskan permasalahan : “Adakah pengaruh penerapan model pembelajaran *Quantum Teaching* terhadap motivasi belajar IPA siswa kelas V SD N Tukangan?”

E. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan dan batasan masalah di atas, penelitian ini ditujukan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh penerapan model pembelajaran *Quantum Teaching* terhadap motivasi belajar IPA siswa kelas V SD N Tukangan.

F. Manfaat Penelitian

Setelah dilaksanakan penelitian ini, peneliti berharap penelitian ini dapat bermanfaat bagi dunia pendidikan antara lain :

1. Manfaat Teoritis

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan menambah ilmu pengetahuan bagi pembaca terkait dengan masalah dalam penelitian ini.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi peneliti

Mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran *Quantum Teaching* terhadap motivasi belajar siswa kelas V SD.

b. Bagi sekolah

Membiasakan belajar dengan model pembelajaran *Quantum Teaching* untuk meningkatkan motivasi belajar IPA peserta didik.

c. Bagi guru

Memberikan alternatif bagi guru tentang model pembelajaran *Quantum Teaching* yang dapat digunakan dalam pembelajaran IPA di SD.

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

1. Pengertian IPA

H.W.Fowler mengatakan bahwa IPA adalah ilmu yang sistematis dan dirumuskan, yang berhubungan dengan gejala-gejala kebendaan dan didasarkan terutama atas pengamatan dan induksi. Selanjutnya Nokes dalam bukunya "*Science of Education*" menyatakan bahwa IPA adalah pengetahuan teoritis yang diperoleh dengan metode khusus. (Abdullah Aly dan Eny Rahma, 2000:1).

Usman Samatowa (2010:3) berpendapat bahwa ilmu pengetahuan alam merupakan terjemahan kata-kata dalam bahasa Inggris yaitu *natural science*, artinya Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Berhubungan dengan alam atau bersangkutan paut dengan alam, *science* artinya ilmu pengetahuan. Jadi ilmu pengetahuan alam (IPA) atau *science* dapat disebut sebagai ilmu tentang alam. Ilmu yang mempelajari peristiwa-peristiwa yang terjadi di alam ini.

Selanjutnya, Hendro Darmodjo dan Jenny R.E. Kaligis (1992:5) juga berpendapat bahwa IPA dapat dipandang sebagai suatu proses dari upaya manusia untuk memahami berbagai gejala alam. IPA dapat pula dipandang sebagai suatu produk dari upaya manusia untuk memahami berbagai gejala alam dan dapat pula dipandang sebagai faktor yang dapat mengubah sikap dan pandangan manusia terhadap alam semesta, dari sudut pandang mitologis menjadi sudut pandang ilmiah.

Patta Bundu (2006: 9) juga menjelaskan bahwa sains atau IPA adalah proses kegiatan yang dilakukan para saintis dalam memperoleh pengetahuan dan sikap terhadap proses kegiatan tersebut. Sains secara garis besar memiliki tiga komponen, yaitu 1) proses ilmiah, misalnya mengamati, mengklasifikasi, memprediksi, merancang dan melaksanakan eksperimen, 2) produk ilmiah, misalnya prinsip, konsep, hukum, teori, dan 3) sikap ilmiah, misalnya ingin tahu, objektif, hati-hati dan jujur.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas maka dapat dinyatakan bahwa IPA adalah suatu ilmu pengetahuan yang mempelajari tentang alam semesta dan isinya melalui proses ilmiah, produk ilmiah dan sikap ilmiah. Apabila siswa mempelajari tentang IPA, itu berarti siswa mempelajari proses ilmiah juga.

IPA merupakan salah satu mata pelajaran yang penting untuk diajarkan di sekolah dasar karena IPA memiliki beberapa manfaat bila diajarkan di sekolah dasar. Usman Samatowa (2010:3-4) berpendapat bahwa terdapat beberapa alasan yang menyebabkan IPA dimasukkan ke dalam kurikulum sekolah dasar. Alasan tersebut digolongkan ke dalam empat golongan yaitu :

a) Bahwa IPA berfaedah bagi suatu bangsa, kesejahteraan suatu bangsa tergantung pada kemampuan bangsa di bidang IPA karena IPA merupakan dasar teknologi; b) Bila diajarkan dengan cara yang tepat, IPA merupakan mata pelajaran yang memberikan kesempatan pada siswa untuk berpikir kritis; c) Bila IPA diajarkan melalui percobaan-percobaan yang dilakukan sendiri oleh anak, maka IPA bukan mata pelajaran yang bersifat hafalan belaka; d) IPA mempunyai nilai-nilai

pendidikan yaitu mempunyai potensi yang dapat membentuk kepribadian anak secara keseluruhan.

Srini M. Iskandar (1996: 16) juga mengungkapkan beberapa alasan mengapa IPA perlu diajarkan di sekolah, yaitu :

a) Bahwa IPA berfaedah bagi suatu bangsa, b) Bila diajarkan menurut cara yang tepat IPA memberikan kesempatan latihan berpikir kritis, c) Banyak contoh memecahkan masalah yang memerlukan daya berpikir kritis seperti menarik kesimpulan dari serangkaian percobaan, d) IPA juga merupakan bagian dari kebudayaan bangsa.

Berdasarkan uraian di atas maka dapat dipahami bahwa IPA memang penting untuk diajarkan di sekolah dasar, karena IPA memiliki beberapa manfaat bila diajarkan di sekolah dasar, yaitu : IPA dapat melatih anak untuk selalu berpikir kritis, IPA mengajarkan anak untuk memecahkan segala masalah dengan cara berpikir kritis, IPA mempunyai nilai-nilai pendidikan yang dapat membentuk kepribadian anak secara menyeluruh, IPA juga merupakan materi pembelajaran yang tidak hafalan belaka namun juga dapat diajarkan melalui kegiatan-kegiatan yang menarik bagi siswa.

2. Prinsip Pembelajaran IPA

Mengajar dan belajar merupakan suatu proses yang tidak dapat dipisahkan. Suatu proses pembelajaran akan berhasil apabila terjadi proses mengajar dan proses belajar yang harmonis. Menurut Hendro Darmodjo dan Jenny R.E. Kaligis (1992:12) terdapat tujuh prinsip dalam proses belajar mengajar agar pembelajaran IPA dapat berhasil. Ketujuh prinsip itu meliputi:

a. Prinsip keterlibatan siswa secara aktif

Yang dimaksud keterlibatan siswa secara aktif menurut Richardson adalah “*learning by doing*”. Jadi siswa harus ikut berbuat sesuatu untuk memperoleh ilmu yang mereka cari. Guru dapat mengajak peserta didik untuk melakukan kegiatan mendapatkan ilmu dari tangan pertama yaitu alam itu sendiri.

b. Prinsip belajar berkesinambungan

Yang dimaksud dengan prinsip belajar berkesinambungan adalah proses belajar yang selalu dimulai dari apa-apa yang telah dimiliki oleh siswa. Dalam hal ini pengetahuan yang telah dimiliki oleh siswa merupakan jembatan bagi siswa untuk dapat meraih pengetahuan baru. Oleh karena itu, guru harus mengetahui sejauh mana tingkat pengetahuan siswa sebelum ia memulai suatu proses pembelajaran.

c. Prinsip motivasi

Dalam proses belajar IPA, motivasi dimaksudkan sebagai dorongan untuk mau belajar IPA. Dorongan itu dapat bersumber dari dalam diri siswa (motivasi intrinsik) maupun dari luar diri siswa (motivasi ekstrinsik).

d. Prinsip multi saluran

Daya penerimaan dari masing-masing siswa tidaklah sama, ada siswa yang mudah belajar melalui membaca, namun ada pula yang baru mengerti kalau ia ikut aktif dalam suatu percobaan. Oleh karena itu penggunaan multi saluran dalam proses belajar IPA sangat

diperlukan agar semua siswa dengan berbagai kemampuan daya tangkap dapat menerima pelajaran dengan baik.

e. Prinsip penemuan

Yang dimaksud dalam prinsip penemuan ini adalah bahwa untuk memahami sesuatu konsep atau simbol-simbol, siswa tidak diberi tahu oleh guru, tapi guru memberi peluang agar siswa dapat memperoleh sendiri pengertian-pengertian itu melalui pengalamannya.

f. Prinsip totalitas

Siswa belajar dengan segenap kemampuan yang ia miliki sebagai makhluk hidup, yaitu pancaindera, perasaan, serta pikirannya. Selain itu, yang dimaksud hasil belajar tidak hanya berupa pengetahuan intelektual, tetapi meliputi juga bidang sikap dan kepribadian siswa. Oleh karena itu guru harus dapat menciptakan kondisi belajar yang menunjang tercapainya tujuan belajar, yaitu dengan melibatkan siswa secara total yang meliputi segenap pancaindera, emosi, fisik maupun pikirannya. Untuk itu diperlukan pula kegiatan siswa yang bervariasi.

g. Prinsip perbedaan individu

Setiap siswa memiliki perbedaan satu sama lain. Prinsip perbedaan individu dimaksudkan agar siswa mendapatkan kesempatan belajar sesuai dengan kapasitas dan minatnya.

Dari ketujuh prinsip pembelajaran IPA yang ada, terdapat lima prinsip yang diterapkan pada penelitian ini. Kelima prinsip tersebut adalah : a) prinsip keterlibatan siswa secara aktif, dimana dalam penelitian ini kegiatan pembelajaran dirancang sedemikian rupa sehingga siswa akan terlibat secara aktif di kelas dalam rangka memperoleh pengetahuan dari apa yang mereka lakukan, b) prinsip belajar berkesinambungan, dimana dalam penelitian ini guru akan menghubungkan pengetahuan awal siswa dengan kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan, c) prinsip motivasi, dimana dalam penelitian ini akan diterapkan model pembelajaran yang menarik agar siswa termotivasi untuk belajar IPA, d) prinsip penemuan, dimana dalam penelitian ini siswa dibimbing untuk menemukan sendiri konsep atau prinsip dari materi yang sedang dipelajari melalui kegiatan-kegiatan yang menarik seperti eksperimen, studi kasus, menonton video pembelajaran, membuat peta pikiran, juga permainan yang sangat menyenangkan dan e) prinsip totalitas, dimana dalam penelitian ini siswa belajar dengan segenap kemampuan yang ia miliki sebagai makhluk hidup, yaitu pancaindera, perasaan, serta pikirannya.

B. Motivasi Belajar IPA

1. Pengertian Motivasi Belajar

Motivasi berasal dari kata “motif”, yang diartikan sebagai upaya yang mendorong seseorang untuk sesuatu. Motif dapat dikatakan

sebagai daya penggerak dari dalam dan di dalam subjek untuk melakukan aktivitas-aktivitas tertentu demi mencapai suatu tujuan. Bahkan motif dapat diartikan sebagai suatu kondisi intern (kesiapsiagaan). Berawal dari kata “motif” itu, maka motivasi dapat diartikan sebagai daya penggerak yang telah menjadi aktif. (Sardiman, 2011: 73)

Agus Suprijono (2013: 163) juga menyatakan bahwa hakikat motivasi belajar adalah dorongan internal dan eksternal pada peserta didik yang sedang belajar untuk mengadakan perubahan perilaku. Motivasi belajar adalah proses yang memberi semangat belajar, arah, dan kegigihan perilaku. Artinya, perilaku yang termotivasi adalah perilaku yang penuh energi, terarah dan bertahan lama.

Menurut Hamzah B.Uno (2013: 23) hakikat motivasi belajar adalah dorongan internal dan eksternal pada siswa yang sedang belajar untuk mengadakan perubahan tingkah laku, pada umumnya dengan beberapa indikator atau unsur yang mendukung. Dalam penelitian ini digunakan indikator motivasi belajar yang dikemukakan oleh Hamzah B.Uno (2013: 23) yaitu: (1) adanya hasrat dan keinginan berhasil; (2) adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar; (3) adanya harapan dan cita masa depan; (4) adanya penghargaan dalam belajar; (5) adanya kegiatan yang menarik dalam belajar; (6) adanya lingkungan belajar yang kondusif, sehingga memungkinkan seseorang siswa dapat belajar dengan baik.

Berdasarkan beberapa pendapat ahli di atas, dapat dinyatakan bahwa motivasi belajar merupakan dorongan internal dan eksternal pada siswa yang sedang belajar untuk mengadakan perubahan perilaku. Dalam proses belajar IPA, motivasi dimaksudkan sebagai dorongan untuk mau belajar IPA. Dorongan itu dapat bersumber dari dalam diri siswa (motivasi intrinsik) maupun dari luar diri siswa (motivasi ekstrinsik). Motivasi ekstrinsik siswa dapat ditumbuhkan melalui kegiatan pembelajaran yang menarik di kelas, salah satunya adalah dengan menerapkan model pembelajaran *Quantum Teaching*. Hal ini diperkuat dengan pendapat Hendro Darmodjo dan Jenny R.E. Kaligis (1992:12) yang mengemukakan bahwa salah satu prinsip yang menentukan keberhasilan pembelajaran IPA adalah prinsip motivasi. Semakin tinggi motivasi belajar anak maka akan semakin mudah suatu tujuan pembelajaran tercapai.

2. Jenis-Jenis Motivasi Belajar

Menurut Dimiyati dan Mudjiono (2013: 43- 44) berdasarkan sifatnya motivasi dibedakan menjadi dua yaitu:

a. Motivasi Intrinsik

Motivasi intrinsik adalah tenaga pendorong yang sesuai dengan perbuatan yang dilakukan.

b. Motivasi Ekstrinsik

Motivasi ekstrinsik adalah tenaga pendorong yang ada di luar perbuatan yang dilakukannya tetapi menjadi penyertainya.

Selanjutnya berdasarkan sifatnya, motivasi dapat dibedakan menjadi dua yaitu motivasi intrinsik dan ekstrinsik (Sardiman, 2011: 89- 90).

a. Motivasi Intrinsik

Motivasi intrinsik adalah motif yang menjadi aktif atau berfungsinya tidak perlu dirangsang dari luar, karena dalam diri setiap individu sudah ada dorongan untuk melakukan sesuatu.

b. Motivasi Ekstrinsik

Motivasi ekstrinsik dapat juga dikatakan sebagai bentuk motivasi yang di dalamnya aktivitas belajar dimulai dan diteruskan berdasarkan suatu dorongan dari dalam diri dan secara mutlak berkait dengan aktivitas belajarnya.

Dalam penelitian ini, diterapkan model pembelajaran *Quantum Teaching* yang diharapkan dapat berpengaruh terhadap motivasi belajar IPA siswa SD. Dilihat dari jenis motivasi belajar, hal ini termasuk dalam motivasi ekstrinsik karena motivasi belajar siswa terbentuk akibat pengaruh dari luar dirinya. Semakin menarik model pembelajaran yang diterapkan di kelas maka motivasi belajar anak juga akan meningkat.

3. Fungsi Motivasi Belajar

Motivasi belajar memegang peran penting dalam pencapaian tujuan pembelajaran yang telah ditentukan. Oemar Hamalik (2012:161) merumuskan fungsi motivasi sebagai berikut:

- a. Mendorong timbulnya kelakuan atau suatu perbuatan. Tanpa motivasi maka tidak akan timbul sesuatu perbuatan seperti belajar.
- b. Motivasi berfungsi sebagai pengarah. Artinya mengarahkan perbuatan ke pencapaian tujuan yang diinginkan.
- c. Motivasi berfungsi sebagai penggerak. Ia berfungsi sebagai mesin bagi mobil. Besar kecilnya motivasi akan menentukan cepat atau lambatnya suatu pekerjaan.

Hal ini sejalan dengan pendapat yang dikemukakan oleh Sardiman (2011: 85) yang menyatakan bahwa ada tiga fungsi motivasi, yaitu: (1) Mendorong manusia untuk berbuat, jadi sebagai penggerak atau motor yang melepaskan energy, (2) Menentukan arah perbuatan, yakni ke arah tujuan yang hendak dicapai, (3) menyeleksi perbuatan, yakni menentukan perbuatan-perbuatan apa yang harus dikerjakan yang serasi guna mencapai tujuan.

Berdasarkan pendapat di atas dapat dinyatakan bahwa fungsi motivasi belajar adalah untuk mendorong seseorang melakukan sesuatu hal dalam rangka mencapai tujuan mengadakan perubahan perilaku. Semakin tinggi motivasi belajar yang dimiliki oleh siswa maka ia akan semakin ulet dan semangat dalam belajar begitupun sebaliknya.

4. Upaya Meningkatkan Motivasi Belajar

Motivasi yang ada pada diri siswa baik internal maupun eksternal perlu adanya dorongan lebih atau usaha untuk

meningkatkan. Nanang Hanafiah (2012: 28) merumuskan cara-cara agar motivasi belajar siswa dapat meningkat sebagai berikut.

- a. Peserta didik memperoleh pemahaman (*comprehension*) yang jelas mengenai proses pembelajaran.
- b. Peserta didik memperoleh kesadaran diri (*self consciousness*) terhadap pembelajaran.
- c. Menyesuaikan tujuan pembelajaran dengan kebutuhan peserta didik secara *link and match*.
- d. Memberi sentuhan lembut (*soft touch*).
- e. Memberikan hadiah (*reward*).
- f. Memberikan pujian dan penghormatan.
- g. Peserta didik mengetahui prestasi belajarnya.
- h. Adanya iklim belajar yang kompetitif secara sehat.
- i. Belajar menggunakan multimedia.
- j. Belajar menggunakan multi metode.
- k. Guru yang kompeten dan humoris.
- l. Suasana lingkungan sekolah yang sehat.

Hamzah B. Uno (2013: 34-37) juga mengungkapkan bagaimana agar motivasi belajar siswa dapat meningkat, yaitu dengan teknik-teknik berikut.

- a. Pernyataan penghargaan secara verbal.
- b. Menggunakan nilai ulangan sebagai pemacu keberhasilan.
- c. Menimbulkan rasa ingin tahu.
- d. Memunculkan sesuatu yang tidak diduga oleh siswa.
- e. Menjadikan tahap dini dalam belajar mudah bagi siswa.
- f. Menggunakan materi yang dikenal siswa sebagai contoh dalam belajar.
- g. Gunakan kaitan yang unik dan tak terduga untuk menerapkan suatu konsep dan prinsip yang telah dipahami.
- h. Menuntut siswa untuk menggunakan hal-hal yang telah dipelajari sebelumnya.
- i. Menggunakan simulasi dan permainan.
- j. Memberi kesempatan kepada siswa untuk memperlihatkan kemahirannya di depan umum.
- k. Mengurangi akibat yang tidak menyenangkan dan keterlibatan siswa dalam kegiatan belajar.
- l. Memahami iklim sosial dalam sekolah.
- m. Memanfaatkan kewibawaan guru secara tepat.
- n. Memperpadukan motif-motif yang kuat.
- o. Memperjelas tujuan belajar yang hendak dicapai.

- p. Merumuskan tujuan-tujuan sementara.
- q. Memberitahukan hasil kerja yang telah dicapai.
- r. Membuat suasana persaingan yang sehat di antara para siswa.
- s. Mengembangkan persaingan dengan diri sendiri.
- t. Memberikan contoh yang positif.

Dari beberapa pendapat di atas, secara umum dapat dipahami bahwa untuk meningkatkan motivasi belajar siswa cara yang dilakukan adalah dengan memberikan contoh yang positif, mengembangkan rasa ingin tahunya, memberi kesempatan kepada siswa untuk memperlihatkan kemahirannya di depan umum, menggunakan metode pembelajaran yang menyenangkan dan bervariasi, dan lain sebagainya. Hal ini sangat sesuai dengan strategi pembelajaran *Quantum Teaching* yang dikembangkan oleh Bobbi DePorter yaitu tumbuhkan, alami, namai, demonstrasikan, ulangi, dan rayakan. Kerangka “TANDUR” dapat membawa siswa lebih tertarik dan termotivasi untuk mempelajari setiap materi yang diajarkan oleh guru. Hal ini juga diperkuat dengan pendapat Udin Syaefudin Sa’ud (2012:130) yang menyatakan bahwa salah satu tujuan pokok dari pembelajaran *Quantum Teaching* adalah untuk meningkatkan motivasi belajar siswa.

C. Model Pembelajaran *Quantum Teaching*

1. Pengertian *Quantum Teaching*

Menurut Bobbi DePorter (2005:5) kata *Quantum* berarti interaksi yang mengubah energi menjadi cahaya. *Quantum Teaching*

dapat didefinisikan sebagai orkestrasi bermacam-macam interaksi yang ada di dalam dan sekitar momen belajar yang mencakup unsur-unsur untuk belajar efektif yang mempengaruhi kesuksesan siswa. Interaksi-interaksi itu mengubah kemampuan dan bakat alamiah siswa menjadi cahaya yang akan bermanfaat bagi mereka sendiri dan orang lain.

Udin Syaefudin Sa'ud (2012:126) mengungkapkan bahwa model pembelajaran *Quantum* merupakan bentuk inovasi pengubahan bermacam-macam interaksi yang ada di dalam dan di sekitar momen belajar. Interaksi-interaksi ini mencakup unsur-unsur belajar efektif yang mempengaruhi kesuksesan siswa dalam belajar. Dari proses interaksi yang dilakukan mengubah kemampuan dan bakat alami siswa menjadi cahaya yang akan bermanfaat bagi mereka sendiri dan bagi orang lain.

Quantum Teaching menjadikan segala sesuatu dalam proses pembelajaran lebih berarti. *Quantum teaching* menjadikan ruang-ruang kelas ibarat sebuah konser musik yang memadukan berbagai instrumen sehingga tercipta komposisi yang baik dengan guru yang seolah-olah memimpin konser saat di ruang kelas.

Quantum Teaching merupakan sebuah model yang menyajikan bentuk pembelajaran sebagai suatu “orkestrasi” yang terdiri dari dua unsur pokok yaitu : konteks dan isi. Konteks secara umum berkaitan tentang lingkungan belajar baik itu lingkungan fisik maupun lingkungan psikis, sedangkan isi berkenaan dengan bagaimana isi

pembelajaran dikemas untuk disampaikan kepada siswa (Udin Syaefudin Sa'ud 2012:126)

Berdasarkan berbagai pendapat di atas dapat dinyatakan bahwa *Quantum Teaching* merupakan salah satu model pembelajaran yang mengubah kemampuan dan bakat alamiah siswa menjadi cahaya yang akan bermanfaat bagi mereka. Dengan model pembelajaran *Quantum Teaching* siswa akan belajar dengan antusias, penuh semangat dan motivasi yang tinggi.

Model pembelajaran *Quantum Teaching* memiliki asas utama, “Bawalah dunia mereka ke dunia kita, dan antarkan dunia kita ke dunia mereka”(Udin Syaefudin Sa'ud, 2012:126). Asas utama pembelajaran kuantum tersebut mengisyaratkan tentang pentingnya seorang guru memasuki dunia atau kehidupan anak sebagai langkah awal dalam melaksanakan sebuah pembelajaran.

Memahami dunia dan kehidupan anak merupakan lisensi bagi para guru untuk memimpin, menuntun, dan memudahkan perjalanan siswa dalam meraih hasil belajar yang optimal. Salah satu cara yang bisa digunakan dalam hal ini misalkan mengaitkan apa yang akan diajarkan dengan peristiwa-peristiwa, pikiran atau perasaan, tindakan yang diperoleh siswa dalam kehidupan baik di rumah, di sekolah, maupun di lingkungan masyarakat. Setelah kaitan itu terbentuk, maka guru dapat memberikan pemahaman tentang materi pembelajaran yang

disesuaikan dengan kemampuan, perkembangan, dan minat bakat siswa.

Penerapan pembelajaran *Quantum Teaching* memiliki beberapa tujuan pokok yaitu meningkatkan partisipasi siswa melalui pengubahan keadaan, meningkatkan motivasi dan minat belajar siswa, meningkatkan daya ingat, meningkatkan rasa kebersamaan, meningkatkan daya dengar, dan meningkatkan kehalusan perilaku. (Udin Syaefudin, 2012:130). Pembelajaran yang bervariasi dan berbeda dengan biasanya akan meningkatkan partisipasi, motivasi, dan minat peserta didik. Hal ini dikarenakan seorang anak akan lebih tertarik dengan hal-hal baru yang ia temui. Pengalaman langsung dalam memperoleh ilmu akan membuat pancaindera mereka terstimulasi dengan baik. Strategi pembelajaran *Quantum Teaching* mengutamakan siswa untuk dapat bekerja sejar kelompok. Saat seorang peserta didik terlibat dalam suatu kelompok, ini berarti bahwa ia juga belajar bagaimana cara bersosialisasi dengan teman sebayanya. Hal ini secara tidak langsung akan mengasah rasa kebersamaan siswa dan meningkatkan kehalusan perilaku siswa.

2. Prinsip Model Pembelajaran Quantum

Pembelajaran *Quantum Teaching* juga memiliki lima prinsip atau kebenaran tetap. Prinsip-prinsip ini dapat mempengaruhi seluruh aspek *Quantum Teaching*. Menurut Bobbi DePorter (2005:7) prinsip-prinsip *Quantum Teaching* adalah sebagai berikut :

a. Segalanya Berbicara

Maksudnya bahwa seluruh lingkungan kelas hendaknya dirancang untuk dapat membawa pesan belajar yang dapat diterima oleh siswa, ini berarti rancangan kurikulum dan rancangan pembelajaran guru, informasi, bahasa tubuh, kata-kata, tindakan, gerakan, dan seluruh kondisi lingkungan haruslah dapat berbicara membawa pesan-pesan belajar bagi siswa.

b. Segalanya bertujuan

Maksudnya semua pengubahan pembelajaran tanpa terkecuali harus mempunyai tujuan-tujuan yang jelas dan terkontrol. Sumber dan fasilitas yang terlibat dalam setiap pembelajaran pada prinsipnya untuk membantu perubahan perilaku kognitif, afektif, dan psikomotor.

c. Pengalaman sebelum pemberian nama

Maksudnya sebelum siswa belajar memberikan nama (mendefinisikan, mengkonseptualisasi, membedakan, mengkatagorikan) hendaknya telah memiliki pengalaman informasi yang terkait dengan upaya pemberian nama tersebut.

d. Mengakui setiap usaha

Maksudnya semua usaha belajar yang telah dilakukan siswa harus memperoleh pengakuan guru dan siswa lainnya. Pengakuan ini penting agar siswa selalu berani melangkah ke bagian berikutnya dalam pembelajaran.

e. Merayakan keberhasilan

Maksudnya setiap usaha dan hasil yang diperoleh dalam pembelajaran pantas dirayakan. Perayaan ini diharapkan memberi umpan balik dan motivasi untuk kemajuan dan peningkatan hasil belajar berikutnya.

Quantum Teaching memiliki lima prinsip yang sangat berpengaruh terhadap seluruh aspek dalam model pembelajaran ini. Kelima prinsip tersebut adalah segalanya berbicara, segalanya bertujuan, pengalaman sebelum pemberian nama, mengakui setiap usaha, dan merayakan keberhasilan. Dalam penelitian ini, kelima prinsip *Quantum Teaching* diterapkan dalam setiap kegiatan pembelajaran. Hal ini dapat dilihat dalam hasil observasi keterlaksanaan pembelajaran IPA di kelas V SDN Tukangan, Yogyakarta.

3. Strategi Pembelajaran *Quantum Teaching*

Bobbi DePorter mengembangkan strategi pembelajaran *Quantum* melalui istilah TANDUR. Kerangka TANDUR dapat membawa siswa menjadi tertarik dan berminat pada setiap materi yang diajarkan oleh guru. Selanjutnya Sugiyanto (2010:84-85) menjelaskan kerangka perancangan pembelajaran sebagai berikut:

a. Tumbuhkan

Sertakan diri mereka, pikat mereka, puaskan keinginan mereka. Buatlah mereka tertarik atau penasaran tentang materi yang diajarkan.

Contoh : Guru melakukan apersepsi dengan sesuatu yang menarik perhatian siswa misalnya dengan video pembelajaran, peta pikiran, atau menyanyi bersama.

b. Alami

Berikan pengalaman nyata kepada setiap siswa untuk mencoba. Tumbuhkanlah suatu prinsip “kebutuhan untuk mengetahui.”

Contoh : Guru memberi kesempatan siswa untuk mengalami proses mencari pengetahuan. Misalnya dengan mengajaknya melakukan suatu penelitian sederhana, atau mengamati suatu kejadian di luar kelas.

c. Namai

Berikanlah data yang tepat saat minat memuncak mengenalkan konsep dari materi pelajaran. Sediakan kata kunci, konsep, model, rumus, strategi dan metode lainnya.

Contoh: Guru membimbing siswa dalam menemukan konsep atau prinsip berdasarkan kegiatan yang telah dialami oleh siswa.

d. Demonstrasikan

Berikan kesempatan bagi peserta didik untuk mengaitkan pengalaman dengan data baru, sehingga mereka menghayati dan membuatnya sebagai pengalaman pribadi.

Contoh: Peserta didik diajak untuk mengungkapkan apa yang telah mereka peroleh selama pelajaran berlangsung. Peserta didik bisa saling bertukar ide dan pemikiran lewat diskusi kelompok.

e. Ulangi

Beri kesempatan untuk mengulangi apa yang telah dipelajarinya, sehingga setiap siswa merasakan langsung dimana kesulitannya. Ini dapat dilakukan melalui pertanyaan post test, ataupun penugasan, atau membuat iktisar hasil belajar.

Contoh: Siswa diajak untuk menyelesaikan suatu penugasan yang telah dipersiapkan oleh guru. Atau siswa diajak untuk membuat rangkuman materi dalam bentuk-bentuk yang menarik seperti peta pikiran.

f. Rayakan

Jika layak dipelajari, maka layak pula dirayakan. Dimaksudkan sebagai respon pengakuan atas penyelesaian, partisipasi, dan pemerolehan keterampilan dan ilmu pengetahuan.

Contoh: Guru memberikan apresiasi pada siswa atas apa yang telah mereka lakukan. Apresiasi ini bisa berupa point untuk keaktifan, tepuk tangan, atau bintang yang sangat digemari oleh siswa.

Dalam penelitian ini digunakan semua unsur strategi *Quantum Teaching*. Motivasi belajar siswa ditumbuhkan melalui kegiatan apersepsi yang menarik (tumbuhkan), siswa mengalami sendiri pengalaman belajar mereka dengan berbagai metode seperti eksperimen, permainan, dan studi kasus (alami), siswa menemukan konsep atau prinsip yang sedang dipelajari (namai), siswa mempresentasikan hasil diskusi kelompok mereka (demonstrasikan), siswa mengerjakan beberapa penugasan dan membuat rangkuman materi (ulangi), dan merayakan keberhasilan dengan pemberian reward, tepuk tangan, atau bernyanyi bersama (rayakan).

4. Unsur-Unsur *Quantum Teaching*

Menurut Miftahul A'la (2010:57-60), metode pembelajaran *Quantum Teaching* memadukan beberapa unsur pembelajaran, diantaranya adalah sebagai berikut:

a. Lingkungan

Lingkungan di dalam kelas harus ditata dengan baik. Hal ini agar siswa merasa nyaman saat proses pembelajaran berlangsung. Penataan ruangan kelas meliputi pencahayaan, warna, pengaturan meja dan kursi, pemasangan hiasan dinding, dan sarana prasarana pendukung lainnya. Sehingga menjadikan lingkungan kelas penuh dengan keakraban antara guru dan murid.

b. Suasana

Guru harus memperhatikan suasana dalam ruang belajar. Hal ini karena suasana ruangan sangat berpengaruh pada saat proses pembelajaran berlangsung. Guru yang menghasilkan suasana dalam ruangan yang menggembirakan akan membawa kegembiraan dalam belajar. Hal ini akan membuat siswa merasa senang pada saat pembelajaran berlangsung.

c. Landasan

Seorang guru atau siswa harus mempunyai landasan pembelajaran sehingga apa yang akan dilakukan sudah terkonsep dan terlihat lebih dulu. Landasan yang harus dimiliki guru dan siswa yaitu tujuan, keyakinan, kesepakatan, kebijakan, prosedur, dan aturan bersama. Hal ini tentu akan membuat proses belajar mengajar menjadi lebih mudah.

d. Rancangan

Seorang guru harus mampu membuat rancangan menumbuhkan minat belajar siswa, mendalami makna belajar, dan memperbaiki interaksi dengan pelajaran siswa secara terus menerus sehingga kegiatan belajar akan sesuai dengan tujuan awal dari proses pembelajaran.

Berdasarkan penjelasan tentang unsur-unsur pembelajaran *Quantum Teaching* di atas, maka dapat dipahami bahwa model pembelajaran *Quantum Teaching* memadukan empat unsur pokok

dalam pembelajarannya. Keempat unsur tersebut selanjutnya dikaji dan dipahami untuk dapat dilakukan dalam kegiatan penelitian ini. Hal ini dapat dilihat dalam rancangan pembelajaran yang dilakukan di kelas eksperimen dan observasi keterlaksanaan pembelajaran oleh guru kelas eksperimen.

Lingkungan yang digunakan oleh siswa dalam belajar dibuat sedemikian rupa sehingga siswa merasa nyaman untuk belajar, misalnya saja posisi tempat duduk yang terkadang diubah-ubah sesuai kebutuhan, selain itu terdapat kegiatan pembelajaran yaitu eksperimen tentang cara menjernihkan air yang dilakukan di luar ruang kelas. Dalam pembelajaran yang dilakukan di kelas eksperimen guru juga berusaha untuk menciptakan suatu proses pembelajaran yang menarik dengan cara menjadi guru yang menyenangkan bagi siswa, terkadang guru juga melakukan *ice breaking* untuk mencairkan suasana di kelas.

Kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh guru di kelas eksperimen juga sudah dirancang sesuai dengan strategi pembelajaran *Quantum Teaching* dan telah memiliki tujuan, keyakinan, kesepakatan, kebijakan, prosedur, dan aturan bersama. Hal ini tentu akan membuat proses belajar mengajar di kelas menjadi lebih mudah.

D. Karakteristik Siswa Sekolah Dasar

Menurut Piaget (William Crain, 2007: 171) mengidentifikasikan periode-periode perkembangan yang dilalui anak yaitu:

1. Periode I : Kepandaian sensori motorik (dari lahir – 2 tahun). Pada tahap ini bayi mengorganisasikan skema tindakan fisik mereka seperti menghisap, menggenggam dan memukul untuk menghadapi dunia yang muncul dhadapannya.
2. Periode II : Pikiran pra operasional (2-7 tahun). Pada usia tersebut anak-anak belajar berpikir menggunakan symbol-simbol dan pencitraan batiniah namun pikiran mereka masih tidak sistematis dan tidak logis. Pikiran di titik ini sangat berbeda dengan pikiran orang dewasa.
3. Periode III : Operasi-operasi berpikir konkret (7-12 tahun). Anak-anak sudah dapat mengembangkan kemampuan berpikir, namun hanya ketika mereka dapat mengacu kepada objek-objek dan aktivitas-aktivitas konkret.
4. Periode IV : Operasi-operasi berpikir formal (12 tahun – dewasa). Pada periode ini orang-orang muda mengembangkan kemampuan untuk berpikir sistematis menurut rancangan yang murni abstrak dan hipotesis.

Berdasarkan pendapat di atas, anak kelas V yang biasanya berusia 11-12 tahun berada pada periode ketiga yaitu periode operasi berpikir konkret. Menurut Piaget anak-anak di usia berpikir konkret sanggup memahami dua aspek persoalan secara serentak. Pada interaksi sosialnya mereka mereka sudah dapat memahami apa yang mereka katakan dan apa yang mereka dengarkan. Kemampuan mereka untuk mengkoordinasikan

dua perspektif secara serempak membentuk landasan bagi pemikiran sosial sekaligus pemikiran ilmiah.

Karakteristik anak pada periode operasional konkret memiliki ciri khas pada tahap perkembangannya. Ciri khas secara fisik/ jasmani berupa ketertarikan mereka pada olah raga dalam tim, masih mengikuti kata hati, ingin menguasai keterampilan dasar, dan kekuatannya pun bertambah dibanding anak usia pada periode pra operasional konkret.

Jika ditinjau dari segi mental/kognitif, anak pada usia 11-12 tahun ini selalu memiliki keinginan belajar hal-hal baru, rasa ingin tahunya cukup tinggi diiringi kemampuan untuk mudah mengingat sesuatu. Ditambah lagi, mereka sangat kreatif dan senang menemukan hal-hal baru, keterampilan menulis dan berbahasa terus berkembang, mulai mengenal perasaan malu dalam situasi-situasi tertentu, dan mengetahui tentang konsep yang benar dan salah.

Ciri khas secara sosial/emosional umumnya mereka mudah bergaul dan memiliki rasa percaya diri, peka dalam memilih teman, selera humor berkembang, peka untuk bermain jujur. Selain itu, mereka memiliki kecenderungan untuk lebih mengutamakan teman-teman sebaya dalam kelompoknya sehingga pengaruh dari kelompok yang sangat kuat, dan mereka memperhatikan perbuatan dan perilaku orang dewasa. (Trianto,2009:17-19)

Kartini Kartono (2007: 138) menyatakan bahwa minat anak pada periode operasional konkret tercurah pada segala sesuatu yang dinamis

bergerak. Anak pada usia ini sangat aktif dinamis. Segala sesuatu yang aktif dan bergerak akan sangat menarik minat perhatian anak. Lagi pula minatnya banyak tertuju pada macam-macam aktivitas. Semakin banyak dia berbuat, maka semakin berpengaruh aktivitas tersebut bagi proses perkembangan kepribadiannya.

Penelitian ini mengacu pada karakteristik tersebut. Pikiran anak usia SD kelas V berada pada tahap operasional konkret. Pikirannya berkembang secara berangsur-angsur. Banyak keterampilan mulai dikuasai, dan kebiasaan-kebiasaan tertentu mulai dikembangkannya. Anak usia tersebut diindikasikan memiliki ketertarikan untuk menemukan hal-hal baru serta hasrat untuk mengetahui realitas benda dan peristiwa-peristiwa mendorong anak untuk meneliti dan melakukan eksperimen sehingga mereka dapat menemukan fakta-fakta, menghubungkan konsep yang dipahami serta dapat membangun pengetahuannya sendiri.

Berdasarkan penjelasan di atas maka model pembelajaran *Quantum Teaching* dengan strategi TANDUR dan konsep pembelajaran yang menyenangkan bagi siswa dirasa sangat cocok untuk diterapkan sebagai salah satu cara menumbuhkan motivasi belajar IPA siswa kelas V SD.

E. Penelitian yang Relevan

1. Penelitian oleh Rita Purnasari yang berjudul “Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika Siswa Kelas V SD Taman Muda Ibu Pawiyatan

Taman Siswa dengan Model *Quantum Teaching*”. Dari penelitian ini diperoleh hasil bahwa penerapan model *Quantum Teaching* dapat meningkatkan motivasi belajar matematika siswa kelas V SD Taman Muda Ibu Pawiyatan Taman Siswa. Hal ini dapat dilihat dari peningkatan skor rata-rata motivasi belajar matematika siswa. Skor rata-rata motivasi belajar siswa sebelum tindakan adalah 52,45, pada akhir siklus I adalah 77,16 dan pada akhir siklus II adalah 82, 12, sedangkan jumlah siswa yang mencapai kategori tinggi pada pratindakan sebanyak 2 siswa(10%), akhir siklus I sebanyak 0 siswa (40%), dan akhir siklus II semua siswa (100%).

2. Pengaruh model pembelajaran *Quantum Teaching* terhadap Hasil Belajar Pemahaman Cerita Pendek Anak pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia Siswa Kelas V SD N 1 Onje Kabupaten Purbalingga oleh Diah Kartika Pratiwi. Hasil penelitian ini diperoleh model pembelajaran *Quantum Teaching* berpengaruh positif terhadap hasil belajar pemahaman cerita pendek anak pada mata pelajaran bahasa Indonesia siswa kelas V SD N 1 Onje kabupaten Purbalingga. Hal ini dilihat dengan adanya perbedaan hasil *Posttest* antara kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol. Hasil analisis menunjukkan bahwa nilai t hitung $2,589 > t$ tabel dan nilai sig $0,013 < 0,05$, yang artinya ada perbedaan yang signifikan hasil *posttest* antara kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol.

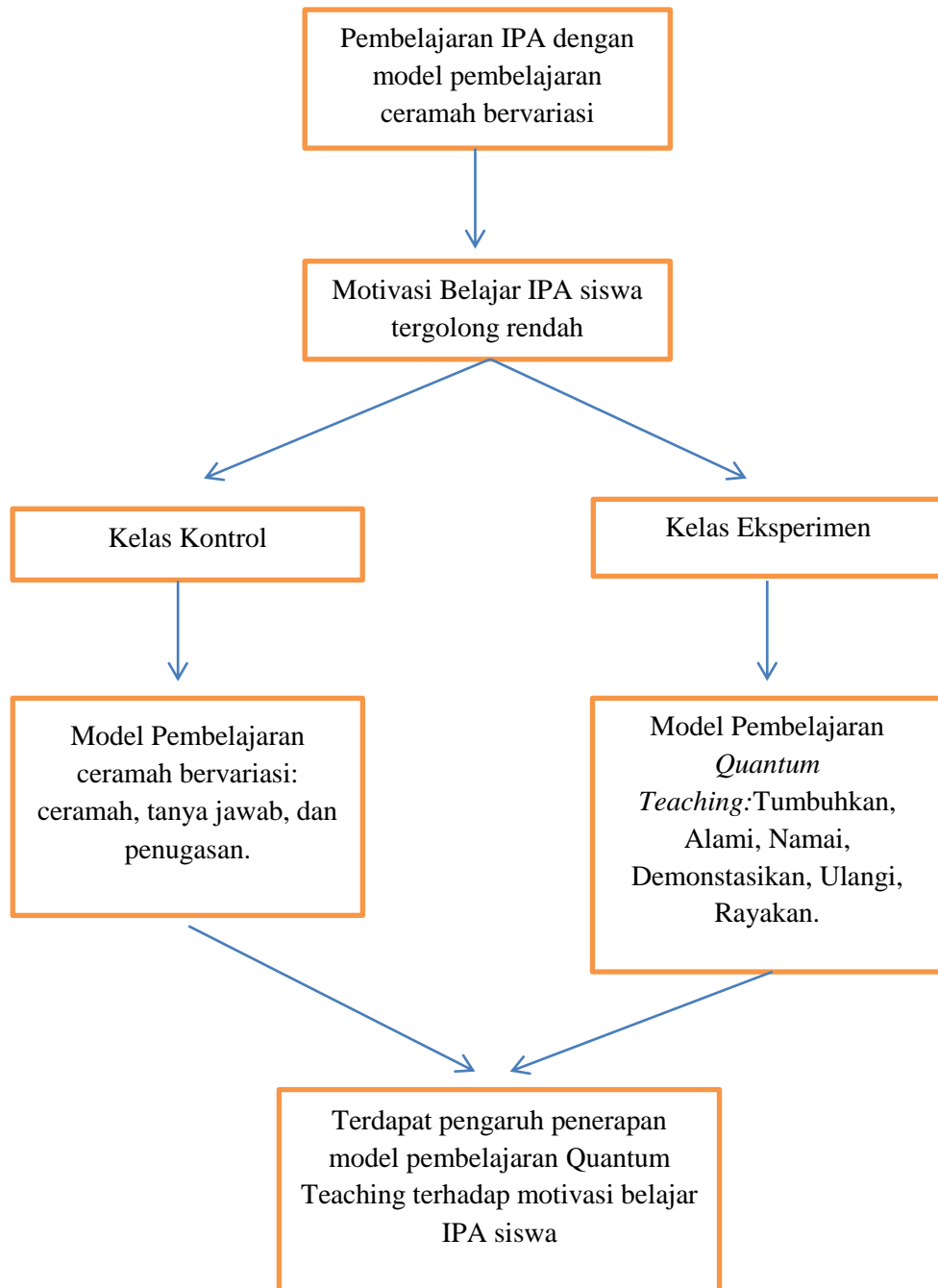
Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, model pembelajaran *Quantum Teaching* dapat meningkatkan motivasi belajar matematika siswa dan berpengaruh positif terhadap hasil belajar pemahaman cerita pendek anak pada mata pelajaran bahasa Indonesia. Berangkat dari hal tersebut peneliti bermaksud untuk melakukan penelitian tentang pengaruh penerapan model pembelajaran *Quantum Teaching* terhadap Motivasi belajar IPA siswa kelas V SD N Tukangan Yogyakarta karena memang belum ada penelitian tentang hal tersebut.

F. Kerangka Pikir

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), merupakan salah satu mata pelajaran pokok dalam kurikulum pendidikan di Indonesia, termasuk pada jenjang sekolah dasar. Mata pelajaran IPA adalah mata pelajaran yang selama ini dianggap sulit oleh sebagian peserta didik. Menurut hasil observasi di lapangan kesulitan siswa pada mata pelajaran IPA salah satunya dikarenakan motivasi belajar IPA siswa yang tergolong masih rendah. Hal ini bisa dilihat dari kurangnya partisipasi siswa di kelas saat proses pembelajaran berlangsung.

Guru memiliki peran yang sangat besar dalam proses pembelajaran. Perannya sebagai pembimbing dalam proses kegiatan belajar mengajar membuat guru harus memiliki kemampuan untuk memilih model pembelajaran yang tepat.

Model pembelajaran *Quantum Teaching* dapat memberikan kesempatan bagi peserta didik untuk belajar senyaman mungkin, mengalir, dan tidak membosankan. Selain itu dengan strategi *pembelajaran Quantum Teaching* yang dikenal dengan istilah “TANDUR” guru dan siswa dapat bekerja bersama untuk menciptakan sebuah proses pembelajaran yang bermakna sehingga motivasi belajar siswa pun akan mengalami perubahan. Berdasarkan hal-hal tersebut, dapat diajukan pendapat bahwa penggunaan model pembelajaran *Quantum Teaching* akan berpengaruh terhadap motivasi belajar IPA siswa. Kerangka pikir dalam penelitian ini selanjutnya dibuat dalam bentuk bagan sebagai berikut.



Gambar1. Bagan Kerangka Pikir

G. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan uraian pada kajian teori dan kerangka pikir maka dapat dirumuskan hipotesis penelitian sebagai berikut: Terdapat pengaruh penerapan model pembelajaran *Quantum Teaching* terhadap motivasi belajar IPA siswa kelas V SDN Tukangan, Yogyakarta.

H. Definisi Operasional

1. Model Pembelajaran *Quantum Teaching*

Quantum Teaching merupakan salah satu model pembelajaran yang mengubah kemampuan dan bakat alamiah siswa menjadi cahaya yang akan bermanfaat bagi mereka. Dengan model pembelajaran *Quantum Teaching* siswa akan belajar dengan antusias, penuh semangat dan motivasi yang tinggi. Strategi model pembelajaran *Quantum Teaching* meliputi enam hal, yaitu tumbuhkan, alami, namai, demonstrasikan, ulangi, dan rayakan.

2. Motivasi Belajar IPA

Motivasi belajar merupakan dorongan dari dalam dan dari luar diri siswa yang sedang belajar untuk mengadakan perubahan perilaku. Dalam proses belajar IPA, motivasi dimaksudkan sebagai dorongan untuk mau belajar IPA. Indikator motivasi belajar yaitu: (1) adanya hasrat dan keinginan berhasil; (2) adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar; (3) adanya harapan dan cita cita masa depan; (4) adanya penghargaan dalam belajar; (5) adanya kegiatan yang menarik

dalam belajar; (6) adanya lingkungan belajar yang kondusif, sehingga memungkinkan seseorang siswa dapat belajar dengan baik.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Desain dari penelitian ini menggunakan metode penelitian *Quasi Eksperimental Design* (penelitian eksperimen semu). *Quasi Eksperimental Design* bertujuan untuk mengetahui perbedaan antara dua variabel atau lebih kelompok yang menjadi subjek penelitian. (Sugiyono, 2012: 114).

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh penerapan model pembelajaran *Quantum Teaching* terhadap motivasi belajar IPA siswa kelas V SDN Tukangan Yogyakarta. Oleh karena itu sampel dibagi menjadi dua kelompok, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Kelompok kelas eksperimen diberi perlakuan menggunakan model pembelajaran *Quantum Teaching* dengan materi pokok daur air. Kelompok kelas kontrol tetap menggunakan model pembelajaran yang biasa dipakai oleh guru yaitu menggunakan model pembelajaran ceramah bervariasi dengan materi pokok daur air.

Bentuk desain penelitian *quasi experiment* yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Nonequivalent control group design*. Menurut Sugiyono (2010: 116) desain ini hampir sama dengan *pretest-posttest control group design*. Bentuk desain penelitian tersebut dapat digambarkan dalam tabel sebagai berikut.

Tabel 1. Bentuk desain penelitian

Kelompok	<i>Pre-Test</i>	Perlakuan	<i>Post-Test</i>
Eksperimen	O ₁	X	O ₂
Kontrol	O ₃	-	O ₄

(Sumber:Sugiyono,2010:116)

Keterangan:

O₁ & O₃ : Kedua kelompok diberi *pre-test* untuk mengetahui keadaan awal adakah perbedaan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

O₂ : *Post-test* pada kelompok eksperimen setelah mengikuti pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Quantum Teaching*.

O₄ : *Post-test* pada kelompok kontrol setelah mengikuti pembelajaran menggunakan model pembelajaran ceramah bervariasi.

X :Perlakuan. Kelompok kelas eksperimen yang diberikan pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Quantum Teaching*.

- : Kelompok kelas kontrol diberikan pembelajaran yang biasa dilakukan oleh guru yaitu menggunakan model pembelajaran ceramah bervariasi.

B. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2014/2015 bulan Mei 2015 di kelas V SD Negeri Tukangan yang terletak

di Jl. Suryopranoto no.59 Gunung Ketur, Pakualaman, Yogyakarta. Peneliti memilih SD Negeri Tukangan sebagai tempat penelitian karena sekolah ini memenuhi kriteria untuk dilakukan penelitian yaitu terdapat kelas paralel yang dapat mendukung pelaksanaan penelitian.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian (Suharsimi Arikunto, 2006: 130). Populasi dari penelitian ini adalah seluruh kelas V di SD Negeri Tukangan Yogyakarta pada semester genap tahun ajaran 2014/2015.

2. Sampel

Metode pengambilan sample adalah dengan *populatif sampling* dimana sample diambil dari seluruh populasi yang ada yaitu siswa kelas V di SD Negeri Tukangan Yogyakarta pada semester genap tahun ajaran 2014/2015.

Penentuan kelas eksperimen dan kelas kontrol dilakukan peneliti menggunakan cara undian dengan langkah-langkah yaitu: menyiapkan potongan kertas bertuliskan kelas VA dan VB. Potongan kertas kemudian digulung dan dimasukkan pada gelas untuk di kocok. Gulungan kertas yang keluar pertama dijadikan sebagai kelas eksperimen dan gulungan kertas yang keluar kedua dijadikan sebagai kelas kontrol. Dengan cara ini diperoleh kelas V B sebagai kelas

eksperimen dan kelas VA sebagai kelas kontrol di SD Negeri Tukangan Yogyakarta tahun ajaran 2014/2015.

D. Teknik Pengumpulan Data

Data yang ingin diperoleh dalam penelitian ini adalah data motivasi belajar IPA siswa, untuk itu dalam penelitian ini menggunakan teknik angket dan observasi. Teknik angket dalam penelitian ini adalah angket motivasi belajar IPA siswa yang digunakan lima kali pada masing-masing kelas yaitu sebelum dilakukan perlakuan(*pre-test*) dan setelah diberikan perlakuan (*post-test*) selama empat kali dalam empat pertemuan. Teknik observasi digunakan untuk memperkuat data yang diperoleh dengan teknik angket.

E. Instrumen Pengumpulan Data

1. Angket Motivasi Belajar IPA

Angket adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya atau hal-hal yang ia ketahui (Suharsimi Arikunto, 2002:128). Angket berisi pertanyaan atau pernyataan untuk diberikan tanggapan oleh subjek peneliti yang disusun berdasarkan konstruksi teoritik yang telah disusun sebelumnya, kemudian dikembangkan ke dalam indikator-indikator dan selanjutnya dijabarkan menjadi butir-butir pertanyaan. Angket dalam penelitian ini digunakan

untuk memperoleh data tentang motivasi belajar IPA siswa kelas V SDN Tukangan Yogyakarta baik itu sebelum dikenai perlakuan maupun sesudah dikenai perlakuan.

Kisi-kisi angket motivasi belajar siswa ini dikembangkan dengan menggunakan beberapa indikator berikut (Hamzah B. Uno,2013:23) : adanya hasrat dan keinginan berhasil, adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar, adanya harapan dan cita-cita masa depan, adanya penghargaan dalam belajar, adanya kegiatan yang menarik dalam belajar, dan adanya lingkungan yang kondusif, sehingga memungkinkan seseorang dapat belajar dengan baik. Kisi-kisi instrumen motivasi belajar IPA siswa selanjutnya dikembangkan oleh peneliti dan disajikan dalam bentuk tabel berikut.

Tabel 2. Kisi-kisi instrumen motivasi belajar IPA siswa

Indikator	Nomor Pernyataan	Jumlah
1. Adanya hasrat dan keinginan berhasil	1, 2, 3,4, 5,6	6
2. Adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar	7, 8, 9, 10, 11	5
3. Adanya harapan dan cita-cita masa depan	12, 13, 14, 15, 16, 17, 18	7
4. Adanya penghargaan dalam belajar	19, 20, 21, 22	4
5. Adanya kegiatan yang menarik dalam belajar	23, 24, 25, 26, 27	5
6. Adanya lingkungan yang kondusif, sehingga memungkinkan seseorang dapat belajar dengan baik	28, 29, 30, 31, 32	5
Jumlah Butir		32

2. Lembar Observasi Motivasi Belajar IPA

Observasi atau pengamatan merupakan suatu teknik atau cara mengumpulkan data dengan jalan mengadakan pengamatan terhadap kegiatan yang sedang berlangsung (Nana Syaodih, 2013:220). Observasi atau pengamatan dilakukan oleh observer dengan cara melakukan pengamatan dan pencatatan mengenai pelaksanaan kegiatan belajar mengajar di kelas dengan menggunakan model pembelajaran *Quantum Teaching* pada kelas eksperimen dan model pembelajaran ceramah bervariasi pada kelas kontrol tanpa mengganggu kegiatan pembelajaran. Observasi perlu dilakukan untuk memperkuat data motivasi belajar IPA siswa kelas V SDN Tukangan Yogyakarta yang diperoleh dari teknik angket. Observasi dilakukan dengan menggunakan lembar observasi yang telah dipersiapkan. Kisi-kisi lembar observasi untuk guru dan siswa selanjutnya disajikan dalam bentuk tabel sebagai berikut.

Tabel 3. Kisi-kisi lembar observasi untuk siswa

No.	Aktivitas yang Diamati	Butir Amatan
1	Kegiatan siswa selama proses pembelajaran	<ul style="list-style-type: none"> a. Tertarik (memberikan respon positif) terhadap kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh guru. b. Aktif dalam kegiatan pembelajaran IPA materi daur air. c. Berani bertanya dan/atau mengungkapkan pendapat saat pembelajaran berlangsung. d. Berusaha menjawab pertanyaan dari guru. e. Mendengarkan penjelasan guru tentang materi daur air. f. Memperhatikan instruksi guru tentang kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan. g. Dapat memanfaatkan media pembelajaran dan/atau alat dan bahan yang telah diberikan oleh guru. h. Mampu mengerjakan tugas yang telah diberikan oleh guru.

Tabel 4. Kisi-kisi lembar observasi untuk guru

No.	Aktivitas yang Diamati	Sintaks	Butir Amatan
1.	Kegiatan guru selama proses pembelajaran	<p>Tumbuhkan</p> <p>Alami</p> <p>Namai</p> <p>Demonstrasikan</p> <p>Ulangi</p> <p>Rayakan</p>	<p>a. Guru dapat menumbuhkan atau mengembangkan motivasi belajar siswa</p> <p>b. Mendiskusikan dengan siswa manfaat yang diperoleh pada pembelajaran</p> <p>c. Guru menyampaikan tujuan materi yang disampaikan</p> <p>d. Guru memberikan instruksi tentang apa yang akan dilakukan siswa</p> <p>e. Guru memanfaatkan media dan sumber belajar yang sesuai dengan materi yang akan disampaikan.</p> <p>f. Mengkondisikan siswa selama kegiatan pembelajaran berlangsung</p> <p>g. Guru memberikan informasi tentang konsep yang diinginkan dengan teknik yang merangsang memori siswa untuk mengingatnya.</p> <p>h. Guru memberikan waktu yang cukup untuk mengungkapkan ilmu yang baru saja mereka dapatkan</p> <p>i. Guru membimbing siswa mengulangi materi yang telah dipelajari</p> <p>j. Guru memberikan penghargaan atas usaha, ketekunan dan kesuksesan yang telah diraih siswa. Hal ini dapat berupa tepuk tangan, pujian, poin, atau hadiah.</p>

F. Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen

1. Uji Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Suatu instrumen yang valid atau sah memiliki validitas tinggi. Sebaliknya, instrumen yang kurang valid berarti memiliki validitas rendah (Suharsimi Arikunto, 2010: 211). Dalam menentukan validitas instrumen motivasi belajar IPA digunakan rumus *Product Moment* dengan bantuan *software SPSS 16 for windows* yaitu:

$$r_{xy} = \frac{\sum xy}{\sqrt{(\sum x^2)(\sum y^2)}}$$

Selanjutnya hasil r_{xy} dibandingkan dengan r_{tabel} product moment dengan $\alpha = 5\%$, jika $r_{xy} > r_{tabel}$ maka alat ukur dinyatakan valid. Nilai r_{tabel} pada uji validitas ini yaitu dengan menggunakan derajat bebas (db) = $N - nr$ yaitu $39 - 2 = 37$. Dengan memeriksa nilai r_{tabel} pada db 30 diperoleh nilai r_{tabel} sebesar 0,325. Perhitungan dengan *software SPSS 16 for windows* selengkapnya dapat dilihat pada lampiran halaman 107.

Tabel 5. Hasil uji validitas instrumen

Jumlah soal	32
Jumlah siswa	39
Nomor soal tidak valid	12, 18, 23, 25, 27, 30
Jumlah soal valid	26

2. Uji Reliabilitas

Reliabilitas menunjuk pada tingkat keterandalan sesuatu (instrumen).

Reliabel artinya dapat dipercaya, jadi dapat diandalkan (Suharsimi Arikunto, 2010: 221).

Kriteria besarnya koefisien reliabilitas menurut Suharsimi Arikunto (2006: 276), adalah:

$0,80 < r_{11} \leq 1,00$ reliabilitas sangat tinggi

$0,60 < r_{11} \leq 0,80$ reliabilitas tinggi

$0,40 < r_{11} \leq 0,60$ reliabilitas cukup

$0,20 < r_{11} \leq 0,40$ reliabilitas rendah

$0,00 < r_{11} \leq 0,20$ reliabilitas sangat rendah

Perhitungan uji reliabilitas dalam penelitian ini menggunakan *software SPSS 16 for windows*. Perhitungan dengan *software SPSS 16 for windows* selengkapnya dapat dilihat pada lampiran halaman 107.

Tabel 6. Hasil Uji Reliabilitas Instrumen

r hitung	0,942
Kesimpulan	Reliabilitas Sangat Tinggi

Berdasarkan tabel 6, diperoleh r hitung sebesar 0,942, yang berarti instrumen penelitian ini memiliki tingkat reliabilitas sangat tinggi.

G. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data pada penelitian ini adalah statistik deskriptif. Penelitian ini merupakan penelitian populasi dan tidak bermaksud untuk melakukan generalisasi, sehingga teknik analisis data dalam penelitian ini dilakukan dengan membandingkan rata-rata skor motivasi belajar siswa antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Skor diperoleh dari skala

motivasi dan didukung hasil observasi motivasi siswa. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut.

$$M_x = \frac{\sum X}{N}$$

Keterangan:

M_x = Mean yang kita cari.

$\sum X$ = Jumlah dari hasil perkalian antara masing-masing skor dan frekuensinya.

N = *Number of Cases*

(Anas Sudijono, 2012:83)

Apabila rata-rata skor kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol, maka dapat dikatakan bahwa model pembelajaran *quantum teaching* berpengaruh positif terhadap motivasi belajar IPA siswa.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri Tukangan Yogyakarta, yang terletak di Jl.Suryopranoto no.59 Gunung Ketur, Pakualaman, Kota Yogyakarta. Sekolah ini dipilih sebagai tempat penelitian karena memenuhi kriteria untuk dilakukan penelitian yaitu terdapat kelas paralel yang dapat mendukung pelaksanaan penelitian dengan asumsi memiliki kompetensi yang sama baik itu dari segi siswa maupun gurunya. Penelitian dilakukan pada kelas V, yaitu kelas V A yang berjumlah 26 siswa sebagai kelas kontrol dan kelas V B yang berjumlah 24 siswa sebagai kelas eksperimen. Kelas VB sebagai kelas eksperimen diberikan pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Quantum Teaching*, sedangkan kelas VA sebagai kelas kontrol diberikan pembelajaran yang biasa dilakukan oleh guru yaitu menggunakan model pembelajaran ceramah bervariasi.

B. Deskripsi Data Hasil Penelitian

Peneliti menggunakan pengkategorian guna mempermudah dalam membaca skor yang diperoleh. Menurut Suharsimi Arikunto (2010: 192), jika membuat pengkategorian, maka skor maksimal dibagi dengan kategori yang diinginkan dan hasil tersebut adalah besar interval dalam kategori tersebut. Berikut adalah pengkategorian hasil angket motivasi

belajar IPA serta pengkategorian hasil observasi untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol:

Tabel 7. Pengkategorian Hasil Angket Motivasi Belajar Siswa

Kategori	Rentang Nilai
Sangat Baik	79-104
Baik	53-78
Cukup	27-52
Kurang	1-26

Tabel 8. Pengkategorian Hasil Observasi Guru

Kategori	Rentang Nilai
Sangat Baik	31-40
Baik	21-30
Cukup	11-20
Kurang	1-10

Tabel 9. Pengkategorian Hasil Observasi Guru

Kategori	Rentang Nilai
Sangat Baik	25-32
Baik	17-24
Cukup	9-16
Kurang	1-8

1. Data *Pre-Test* Motivasi Belajar IPA Kelas Eksperimen

Pre-test motivasi belajar IPA kelas eksperimen dilakukan pada tanggal 2 Mei 2015. Setelah diadakan *pre-test* data yang diperoleh

kemudian diolah, untuk mengetahui data distribusi frekuensi *pre-test* pada kelas eksperimen. Rincian data distribusi frekuensi *pre-test* motivasi belajar IPA dapat dilihat dalam tabel berikut.

Tabel 10. Data Distribusi Frekuensi *Pre-Test* motivasi belajar IPA Kelas Eksperimen

Kriteria	Frekuensi
Sangat Baik (79-104)	6
Baik (53-78)	13
Cukup (27-52)	3
Kurang(0-26)	2
Total	1682
Rata-Rata	70,08
Nilai Tertinggi	88
Nilai Terendah	26

Berdasarkan pada tabel 10, diketahui bahwa *pre-test* motivasi belajar IPA kelas eksperimen diperoleh nilai rata-rata sebesar 70,08 dengan kategori baik. Nilai tertinggi 88 dan nilai terendah 26. Siswa yang memperoleh kriteria nilai kurang sebanyak 2 siswa, cukup sebanyak 3 siswa, baik sebanyak 13 siswa dan sangat baik sebanyak 6 siswa.

2. Data *Pre-Test* Motivasi Belajar IPA Kelas Kontrol

Pre-test motivasi belajar IPA kelas kontrol dilakukan pada tanggal 2 Mei 2015. Setelah diadakan *pre-test* data yang diperoleh

kemudian diolah, untuk mengetahui data distribusi frekuensi *pre-test* pada kelas kontrol. Rincian data distribusi frekuensi *pre-test* motivasi belajar IPA dapat dilihat dalam tabel berikut.

Tabel 11. Data Distribusi Frekuensi *Pre-Test* motivasi belajar IPA Kelas Kontrol.

Kriteria	Frekuensi
Sangat Baik (79-104)	5
Baik (53-78)	17
Cukup (27-52)	3
Kurang(0-26)	1
Total	1824
Rata-Rata	70,15
Nilai Tertinggi	83
Nilai Terendah	26

Berdasarkan pada tabel 11, diketahui bahwa *pre-test* motivasi belajar IPA kelas kontrol diperoleh nilai rata-rata sebesar 70,15 dengan kategori baik. Nilai tertinggi 83 dan nilai terendah 26. Siswa yang memperoleh kriteria nilai kurang sebanyak 1 siswa, cukup sebanyak 3 siswa, baik sebanyak 15 siswa dan sangat baik sebanyak 11 siswa.

3. Data *Post-Test* Motivasi Belajar IPA Kelas Eksperimen

Post-Test motivasi belajar IPA kelas eksperimen dilakukan sebanyak empat kali. *Post-test* pertama dilaksanakan pada tanggal 5 Mei 2015, kedua pada tanggal 7 Mei 2015, ketiga pada tanggal 12 Mei

2015, dan keempat pada tanggal 13 Mei 2015. Setelah diadakan *post-test* data yang diperoleh kemudian diolah untuk mengetahui data distribusi frekuensi *post-test* pada kelas eksperimen. Rincian data distribusi frekuensi *post-test* motivasi belajar IPA dapat dilihat dalam tabel berikut.

Tabel 12. Data Distribusi Frekuensi *Post-Test* motivasi belajar IPA Kelas Eksperimen

Kriteria	Frekuensi			
	<i>Post-1</i>	<i>Post-2</i>	<i>Post-3</i>	<i>Post-4</i>
Sangat Baik (79-104)	14	18	18	22
Baik (53-78)	9	6	6	2
Cukup (27-52)	1	0	0	0
Kurang(0-26)	0	0	0	0
Total	1908	1934	1980	2029
Rata-Rata	79,5	80,58	82,5	84,54
Nilai Tertinggi	98	94	93	98
Nilai Terendah	42	56	69	71
Rata-Rata Nilai <i>Post-Test</i> Kelas Eksperimen	81,78			

Berdasarkan pada tabel 12, diketahui bahwa *post-test* pertama motivasi belajar IPA kelas eksperimen diperoleh nilai rata-rata sebesar 79,5, *post-test* kedua sebesar 80,58, *post-test* ketiga sebesar 82,5, dan *post-test* keempat sebesar 84,54. Nilai tertinggi *post-test* pertama

sebesar 98, *post-test* kedua sebesar 94, *post-test* ketiga sebesar 93 dan *post-test* keempat sebesar 98. Nilai terendah *post-test* pertama sebesar 42, *post-test* kedua sebesar 56, *post-test* ketiga sebesar 69 dan *post-test* keempat sebesar 71. Selain itu juga diketahui bahwa nilai rata-rata *post-test* kelas eksperimen sebesar 81,78 dengan kategori sangat baik.

4. Data *Post-Test* Motivasi Belajar IPA Kelas Kontrol

Post-Test motivasi belajar IPA kelas kontrol dilakukan sebanyak empat kali. *Post-test* pertama dilaksanakan pada tanggal 5 Mei 2015, kedua pada tanggal 7 Mei 2015, ketiga pada tanggal 12 Mei 2015, dan keempat pada tanggal 13 Mei 2015. Setelah diadakan *post-test* data yang diperoleh kemudian diolah untuk mengetahui data distribusi frekuensi *post-test* pada kelas kontrol. Rincian data distribusi frekuensi *post-test* motivasi belajar IPA dapat dilihat dalam tabel berikut.

Tabel 13. Data Distribusi Frekuensi *Post-Test* motivasi belajar IPA
Kelas Kontrol

Kriteria	Frekuensi			
	<i>Post-1</i>	<i>Post-2</i>	<i>Post-3</i>	<i>Post-4</i>
Sangat Baik (79-104)	5	10	7	7
Baik (53-78)	17	13	16	16
Cukup (27-52)	4	3	3	2
Kurang(0-26)	0	0	0	1
Total	1834	1825	1806	1807
Rata-Rata	70,53	70,19	69,46	69,5
Nilai Tertinggi	84	86	86	85
Nilai Terendah	27	28	27	26
Rata-Rata Nilai <i>Post-Test</i> Kelas Kontrol	69,93			

Berdasarkan pada tabel 13, diketahui bahwa *post-test* pertama motivasi belajar IPA kelas kontrol diperoleh nilai rata-rata sebesar 70,53, *post-test* kedua sebesar 70,19, *post-test* ketiga sebesar 69,46, dan *post-test* keempat sebesar 69,5. Nilai tertinggi *post-test* pertama sebesar 84, *post-test* kedua sebesar 86, *post-test* ketiga sebesar 86 dan *post-test* keempat sebesar 85. Nilai terendah *post-test* pertama sebesar 27, *post-test* kedua sebesar 28, *post-test* ketiga sebesar 27 dan *post-test* keempat sebesar 26. Selain itu juga diketahui bahwa nilai rata-rata *post-test* kelas kontrol sebesar 69,93 dengan kategori baik.

5. Data Hasil Observasi Motivasi Belajar IPA kelas Eksperimen – Kontrol

Observasi motivasi belajar IPA kelas eksperimen-kontrol dilakukan dengan cara mengamati kegiatan guru dan siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Observasi untuk guru menunjukkan bagaimana keterlaksanaan proses pembelajaran IPA oleh guru di kelas eksperimen dan kontrol. Observasi untuk siswa menunjukkan bagaimana motivasi belajar IPA siswa kelas eksperimen dan kontrol pada saat proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Quantum Teaching* untuk kelas eksperimen dan ceramah bervariasi untuk kelas kontrol berlangsung. Observer kemudian mencatat hasil pengamatannya dalam bentuk skor-skor pada lembar observasi sesuai ketentuan yang sudah ada. Selanjutnya rata-rata perolehan skor observasi kelas eksperimen dibandingkan dengan data hasil observasi kelas kontrol. Perbandingan skor observasi kelas eksperimen-kontrol selanjutnya disajikan pada tabel berikut.

Tabel 14. Perbandingan Skor Observasi Guru Kelas Eksperimen-Kontrol

Kelas	Pertemuan ke-				Rata-Rata	Kategori
	I	II	III	IV		
Kelas Eksperimen	36	36	37	39	37	Sangat Baik
Kelas Kontrol	28	29	28	27	28	Baik

Berdasarkan pada tabel 14, diketahui bahwa perolehan skor observasi keterlaksanaan pembelajaran oleh guru kelas eksperimen pada pertemuan pertama sebesar 36, pertemuan kedua sebesar 36, pertemuan ketiga sebesar 37, dan pada pertemuan keempat sebesar 39. Rata-rata perolehan skor observasi guru kelas eksperimen selama empat kali pertemuan adalah 37 dengan kategori sangat baik. Sementara itu, perolehan skor observasi guru kelas kontrol pada pertemuan pertama sebesar 28, pertemuan kedua sebesar 29, pertemuan ketiga sebesar 28, dan pada pertemuan keempat sebesar 27. Rata-rata perolehan skor observasi guru kelas kontrol selama empat kali pertemuan adalah 28 dengan kategori baik. Berdasarkan data tersebut maka dapat diketahui bahwa rata-rata perolehan skor observasi guru kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan rata-rata skor observasi guru kelas kontrol dengan selisih 9.

Tabel 15. Perbandingan Rata-Rata Skor Observasi Siswa Kelas Eksperimen-Kontrol

Kelas	Pertemuan ke-				Rata-Rata	Kategori
	I	II	III	IV		
Kelas Eksperimen	28	29	29	30	29	Sangat Baik
Kelas Kontrol	18	20	20	20	19,5	Baik

Berdasarkan pada tabel 15, diketahui bahwa perolehan skor observasi siswa kelas eksperimen pada pertemuan pertama sebesar 28, pertemuan kedua sebesar 29, pertemuan ketiga sebesar 29, dan pada

pertemuan keempat sebesar 30. Rata-rata perolehan skor observasi siswa kelas eksperimen selama empat kali pertemuan adalah 29 dengan kategori sangat baik. Sementara itu, perolehan skor observasi siswa kelas kontrol pada pertemuan pertama sebesar 18, pertemuan kedua sebesar 20, pertemuan ketiga sebesar 20, dan pada pertemuan keempat sebesar 20. Rata-rata perolehan skor observasi siswa kelas kontrol selama empat kali pertemuan adalah 19,5 dengan kategori baik. Berdasarkan data tersebut maka dapat diketahui bahwa rata-rata perolehan skor observasi siswa kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan rata-rata skor observasi siswa kelas kontrol dengan selisih 9,5.

C. Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis pada penelitian ini dilakukan untuk mengetahui apakah hipotesis yang telah diajukan dapat diterima atau tidak. Rumusan hipotesis yang diuji adalah sebagai berikut.

1. Terdapat pengaruh penerapan model pembelajaran *Quantum Teaching* terhadap motivasi belajar IPA siswa kelas V SDN Tukangan, Yogyakarta.

Uji hipotesis pada penelitian ini adalah dengan cara membandingkan rata-rata hasil angket motivasi belajar IPA siswa yang kemudian didukung dengan hasil rata-rata observasi motivasi belajar IPA siswa baik kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Hipotesis di atas diterima apabila *post-test* motivasi belajar IPA siswa dan rata-rata hasil

observasi motivasi belajar IPA pada kelas eksperimen lebih tinggi dibanding dengan kelas kontrol.

Hasil rata-rata skor *pre-test* motivasi belajar IPA siswa kelas eksperimen adalah 70,08 dengan kategori baik, sedangkan untuk kelas kontrol sebesar 70,15 dengan kategori baik. Hasil *post-test* motivasi belajar IPA setelah diberi perlakuan, kelas eksperimen menunjukkan skor sebesar 81,78 dengan kategori sangat baik, sedangkan kelas kontrol sebesar 69,93 dengan kategori baik. Hal ini menunjukkan bahwa kelas eksperimen mengalami peningkatan motivasi belajar IPA secara signifikan sementara kelas kontrol tidak mengalami peningkatan motivasi belajar IPA secara signifikan dan hal ini juga menunjukkan bahwa rata-rata hasil *post-test* motivasi belajar IPA kelas eksperimen lebih tinggi dari pada rata-rata hasil *post-test* motivasi belajar IPA kelas kontrol. Maka dapat dikatakan bahwa hipotesis yang diajukan dapat diterima.

Selain dari hasil rata-rata skor skala motivasi belajar, data tersebut didukung oleh hasil observasi terkait keterlaksanaan pembelajaran yang dilakukan selama kegiatan belajar mengajar berlangsung. Rata-rata hasil observasi guru kelas eksperimen didapat hasil sebesar 37 dengan kategori sangat baik dan kelas kontrol didapat hasil sebesar 28 dengan kategori baik. Rata-rata hasil observasi siswa kelas eksperimen didapat hasil sebesar 29 dengan kategori sangat baik dan kelas kontrol didapat hasil sebesar 19,5 dengan kategori baik. Berdasarkan data tersebut dapat diketahui bahwa rata-rata hasil observasi guru dan siswa kelas eksperimen

lebih tinggi dari pada rata-rata hasil observasi guru dan siswa kelas kontrol, sehingga dapat dikatakan bahwa hipotesis yang diajukan dapat diterima.

D. Pembahasan

Setelah dilakukan penelitian, maka diperoleh data hasil penelitian. *Pre-test* motivasi belajar IPA pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dilaksanakan pada tanggal 2 Mei 2015. Hasil rata-rata perolehan skor *pre-test* motivasi belajar IPA antara kelas eksperimen dan kelas kontrol relatif sama yaitu kelas eksperimen sebesar 70,08 dengan kategori baik dan kelas kontrol sebesar 70,15 dengan kategori baik. Hal ini menunjukkan bahwa kedua sampel tersebut memiliki kemampuan awal yang relatif sama sehingga dapat dilakukan penelitian pada kedua sampel.

Penelitian ini dilakukan selama 4 kali pertemuan untuk masing-masing kelas. Pembelajaran pada kelas eksperimen dilakukan dengan menggunakan model pembelajaran *Quantum Teaching* dengan materi daur air, sedangkan pembelajaran pada kelas kontrol menggunakan model pembelajaran konvensional (ceramah bervariasi) dengan materi yang sama yaitu materi daur air.

Setelah diterapkan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Quantum Teaching* pada kelas eksperimen dan pembelajaran menggunakan model pembelajaran ceramah bervariasi pada kelas kontrol diperoleh nilai rata-rata *post-test* motivasi belajar IPA siswa kelas

eksperimen sebesar 81,78 (sangat baik) lebih tinggi dari nilai rata-rata *post-test* motivasi belajar IPA siswa kelas kontrol sebesar 69,93 (baik) dengan selisih sebesar 11,85. Data ini merupakan bukti bahwa penggunaan model pembelajaran *Quantum Teaching* lebih efektif digunakan untuk menumbuhkan motivasi belajar IPA pada materi daur air, dibandingkan dengan menggunakan model pembelajaran ceramah bervariasi.

Pembelajaran dengan model pembelajaran *Quantum Teaching* sangat efektif untuk meningkatkan motivasi belajar IPA siswa karena pembelajaran ini dikemas dengan sangat menyenangkan bagi siswa. Selain itu model pembelajaran ini juga menggunakan strategi TANDUR yang tidak hanya menuntut siswa untuk menghafal materi pembelajaran namun juga mengalami sendiri apa yang sedang mereka pelajari. Untuk pembelajaran IPA, *Quantum Teaching* juga sangat cocok diterapkan karena model pembelajaran ini mengutamakan pengalaman siswa dalam mendapatkan konsep materi pelajaran. Hal ini diperkuat dengan kesesuaian antara salah satu prinsip dalam *Quantum Teaching* yaitu pengalaman sebelum pemberian nama (Bobbi DePorter, 2005:7) dengan prinsip dalam pembelajaran IPA yaitu prinsip keterlibatan siswa secara aktif (*learning by doing*) dan prinsip penemuan (Hendro Darmodjo dan Jenny R.E. Kaligis, 1992:12).

Data hasil penelitian motivasi belajar IPA juga diperkuat dengan hasil observasi pada kegiatan guru dan siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Rata-rata perolehan skor observasi guru pada kelas

eksperimen lebih tinggi dari pada rata-rata perolehan skor observasi guru pada kelas kontrol. Menurut pengamatan yang dilakukan oleh observer selama pembelajaran berlangsung, pada kelas eksperimen guru lebih banyak memiliki kesempatan untuk menumbuhkan motivasi belajar siswa. Hal ini dikarenakan strategi pembelajaran yang diterapkan yaitu “TANDUR” memberikan ruang yang sangat luas untuk mengasah kemampuan siswa dalam berpikir kritis sekaligus menumbuhkan motivasi belajarnya.

Pada kelas eksperimen dengan model pembelajaran *Quantum Teaching* guru menggunakan berbagai metode yang menarik dan menyenangkan bagi siswa. Pada pertemuan pertama guru mengajak siswa untuk melakukan eksperimen tentang proses terjadinya hujan, pada pertemuan kedua siswa melakukan diskusi tentang kegiatan manusia yang mempengaruhi daur air dan melakukan studi kasus terkait kerusakan alam akibat ulah manusia, pada pertemuan ketiga siswa memainkan suatu permainan terkait manfaat-manfaat air bagi manusia, hewan, dan tumbuhan, sedangkan pada pertemuan terakhir siswa melakukan eksperimen tentang salah satu cara menghemat air yaitu menjernihkan air.

Dengan kegiatan pembelajaran yang sangat bervariasi tersebut partisipasi siswa di kelas menjadi lebih besar selain itu siswa juga belajar bekerja secara kelompok dan hal ini meningkatkan rasa kebersamaan antar siswa. Hal ini sesuai dengan pendapat Miftahul A’la (2010:61) bahwa

guru harus membuat suasana belajar yang menyenangkan/kegembiraan karena hal ini dapat meningkatkan minat dan partisipasi siswa dikelas.

Selain karena penggunaan metode yang bervariasi, motivasi belajar IPA pada siswa kelas eksperimen juga mengalami peningkatan karena penggunaan media yang menarik dan sesuai dengan materi, dan pemberian *reward* atas berbagai macam pencapaian siswa di kelas. Hal ini didukung dengan pendapat Udin Syaefudi Sa'ud (2012:130) bahwa penerapan pembelajaran *Quantum Teaching* memiliki beberapa tujuan pokok yaitu meningkatkan partisipasi siswa melalui pengubahan keadaan, meningkatkan motivasi dan minat belajar siswa, meningkatkan daya ingat, meningkatkan rasa kebersamaan, meningkatkan daya dengar, dan meningkatkan kehalusan perilaku.

Sementara itu, guru kelas kontrol sudah berusaha untuk menumbuhkan motivasi belajar siswa dengan kegiatan apersepsi, selain itu guru juga telah memberikan instruksi-instruksi dengan cukup jelas kepada siswa, namun saat memberikan informasi tentang konsep yang diinginkan, guru tidak menggunakan teknik-teknik yang merangsang memori siswa untuk mengingatnya. Selain itu guru juga jarang memberikan kesempatan pada siswa untuk mengungkapkan ilmu yang baru saja mereka dapatkan. Usaha dan ketekunan yang telah diraih siswa pada kelas kontrol juga kurang mendapatkan apresiasi dari guru.

Pada perolehan skor observasi siswa diperoleh hasil bahwa rata-rata perolehan skor observasi siswa pada kelas eksperimen lebih tinggi dari

pada rata-rata perolehan skor observasi siswa pada kelas kontrol. Menurut pengamatan yang dilakukan oleh observer selama pembelajaran berlangsung, siswa cenderung lebih tertarik dengan kegiatan pembelajaran yang berbeda dari biasanya. Siswa juga lebih terdorong untuk aktif di kelas apabila usaha dan ketekunannya mendapat apresiasi dari guru. Hal ini didukung dengan strategi pembelajaran *Quantum Teaching* yang sangat sesuai dengan pendapat Hamzah B. Uno (2013:34-37) terkait upaya meningkatkan motivasi belajar siswa. Secara umum untuk meningkatkan motivasi belajar siswa dapat dilakukan dengan cara mengembangkan rasa ingin tahu (tumbuhkan), belajar menggunakan multimedia dan multimetode (alami), menggunakan kaitan unik untuk menamai suatu konsep dan prinsip yang telah dipelajari (namai), memberi kesempatan siswa untuk memperlihatkan kemahirannya di depan umum (demonstrasikan), menuntut siswa untuk menggunakan hal-hal yang telah dipelajari (ulangi), pemberian reward dan penghargaan verbal (rayakan).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata nilai motivasi belajar IPA siswa pada kelas eksperimen lebih tinggi bila dibandingkan dengan kelas kontrol. Sehingga dapat disimpulkan terdapat pengaruh penerapan model pembelajaran *Quantum Teaching* terhadap motivasi belajar IPA siswa kelas V SD Negeri Tukangan Yogyakarta.

E. Keterbatasan Penelitian

Simpulan penelitian menyatakan bahwa terdapat pengaruh penggunaan model pembelajaran *Quantum Teaching* terhadap motivasi

belajar IPA siswa kelas V SD Negeri Tukangan Yogyakarta. Namun demikian, penelitian ini juga memiliki beberapa keterbatasan.

Keterbatasan dalam penelitian ini antara lain:

1. Observasi guru dan siswa selama pembelajaran di kelas kontrol dan eksperimen pada pertemuan ketiga tanggal 12 Mei 2015 hanya dilakukan oleh 1 orang observer.
2. Tidak memungkinkan adanya pembelajaran remedial bagi siswa yang belum tuntas atau belum kompeten menguasai materi, karena keterbatasan waktu.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Kesimpulan dalam penelitian ini adalah terdapat pengaruh penerapan model pembelajaran *Quantum Teaching* terhadap motivasi belajar IPA siswa kelas V SD Negeri Tukangan Yogyakarta. Hal ini dibuktikan dari perbedaan nilai rata-rata *post-test* motivasi belajar IPA siswa yaitu siswa Fkelas eksperimen sebesar 81,78 dengan kategori sangat baik lebih tinggi dari nilai rata-rata *post-test* motivasi belajar IPA siswa kelas kontrol sebesar 69,93 dengan selisih sebesar 11,85. Selain itu jika dilihat dari skor rata-rata hasil observasi, kelas eksperimen didapatkan skor lebih tinggi daripada kelas kontrol. Rata-rata hasil observasi guru pada kelas eksperimen sebesar 37 dengan kategori sangat baik lebih tinggi daripada kelas kontrol sebesar 28 dengan selisih sebesar 9 dan rata-rata hasil observasi siswa kelas eksperimen sebesar 29 dengan kategori sangat baik lebih tinggi daripada rata-rata hasil observasi siswa kelas kontrol sebesar 19,5 dengan selisih sebesar 9,5.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka dapat diajukan beberapa saran sebagai berikut.

1. Bagi Guru

Guru disarankan agar menggunakan model pembelajaran *Quantum Teaching* karena model pembelajaran ini dapat menumbuhkan motivasi siswa untuk belajar IPA.

2. Bagi Peneliti Lain

Peneliti yang akan melakukan penelitian mengenai penerapan model pembelajaran *Quantum Teaching* terhadap motivasi Belajar IPA, disarankan agar menerapkan untuk materi yang berbeda dan kelas yang berbeda pula.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah Aly dan Eny Rahma. (2000). *Ilmu Alamiah Dasar*. Jakarta: PT.Bumi Aksara.
- Agus Suprijono. (2013). *Cooperative Learning*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Ahmad Susanto. (2013). *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Allen, K. Eileen. (2010). *Profil Perkembangan Anak*. Jakarta: PT. Indeks.
- Anas Sudijono. (2012). *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Bobbi DePorter, (2005). *Quantum Teaching: mempraktikkan Quantum Learning di Ruang-Ruang Kelas*. Bandung: Kaifa.
- Diah Kartika. (2008). "Pengaruh model pembelajaran *Quanutum Teaching* terhadap Hasil Belajar Pemahaman Cerita Pendek Anak pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia Siswa Kelas V SD N 1 Onje Kabupaten Purbalingga". Diakses dari digital library UNY, pada tanggal 9 Maret 2015, jam 11.24 WIB.
- Dimiyati dan Mudjiono. (2013). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Hamzah B. Uno. (2013). *Teori Motivasi dan Pengukurannya*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hendro Darmodjo & Jenny R. E. (1992). *Pendidikan IPA II*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Proyek Pembinaan Tenaga Kependidikan.
- Kartini Kartono. (2007). *Psikologi Anak (Psikologi Perkembangan)*. Bandung: CV Mandar Maju.
- Miftahul A'la.(2010). *Quantum Teaching : Buku Pintar dan Praktis*. Yogyakarta: Diva Press
- Nana Syodih Sukmadinata. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Nanang Hanafiah & Cucu Suhana. (2012). *Konsep Strategi Pembelajaran*. Bandung: Refika Aditama.
- Oemar Hamalik. (2012). *Psikologi Belajar dan Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algesindo.

- Patta Bundu. (2006). *Penilaian Keterampilan Proses dan Sikap Ilmiah dalam Pembelajaran Sains-SD*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Proyek Pembinaan Tenaga Kependidikan.
- Raymond J. Wlodkowski dan Judith H. Jaynes. (2004). *Hasrat untuk Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Rita Purnasari. (2008). "Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika Siswa Kelas V SD Taman Muda Ibu Pawiyatan Taman Siswa dengan Model *Quantum Teaching*". Diakses dari digital library UNY, pada tanggal 9 Maret 2015, jam 11.05 WIB.
- Sardiman, A.M. (2011) *Interaksi & Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta : PT.Raja Grafindo Perkasa.
- Sri Anitah. (2009) . *Strategi Pembelajaran di SD*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Srini M. Iskandar. (1996). *Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Proyek Pembinaan Tenaga Kependidikan.
- Sugiyanto. (2010). *Model-Model Pembelajaran Inovatif*. Surakarta: Yuma Pustaka
- Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suharsimi Arikunto. (2002). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- _____. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- _____. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- _____. (2012). *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan RnD*. Bandung: Alfabeta.
- Trianto. (2009). *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Udin Syaefudin Sa'ud. (2012). *Inovasi Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Usman Samatowa. (2010). *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*. Jakarta: PT. Indeks.

William Crain. (2007). *Teori Perkembangan: Konsep dan Aplikasi*. (Alih Bahasa: Yudi Santoso). Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

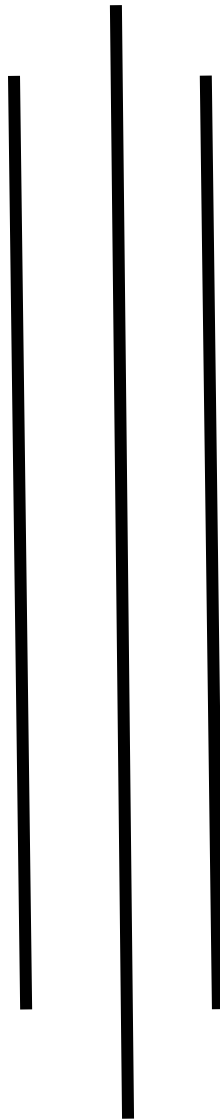
LAMPIRAN

Lampiran 1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam

Kelas V



SD N TUKANGAN

YOGYAKARTA

2015

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Kelas Eksperimen Pertemuan I

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam

Kelas : VB

Semester : II (Dua)

Tahun Ajaran : 2014/2015

Alokasi Waktu : 2 x 35menit

A. Standar Kompetensi

7. Memahami perubahan yang terjadi di alam dan hubungannya dengan penggunaan sumber daya alam

B. Kompetensi Dasar

7.1 Mendeskripsikan proses daur air dan kegiatan manusia yang dapat mempengaruhinya

C. Indikator

7.1.1 Menyebutkan kegunaan air

7.1.2 Menggambar skema daur air

D. Tujuan Pembelajaran

1. Setelah melihat video pembelajaran tentang air, siswa dapat menyebutkan kegunaan air dengan baik.
2. Melalui kegiatan eksperimen tentang daur air siswa dapat menggambarkan skema daur air dengan tepat.
3. Melalui kegiatan eksperimen tentang daur air, siswa dapat menjelaskan siklus air dengan kalimatnya sendiri.

E. Materi Pembelajaran

1. Kegunaan air.
2. Skema daur air.

F. Kegiatan Pembelajaran

No.	Sintaks	Kegiatan	Alokasi Waktu
1.	Tumbuhkan	Kegiatan Awal <ul style="list-style-type: none">• Guru memberikan salam dan membuka pelajaran dengan berdoa bersama.• Guru mengecek kehadiran dan kesiapan	5 menit

		<p>siswa.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru melakukan apersepsi dengan pertanyaan “Bentukku berubah-ubah sesuai dengan tempatnya. Permukaanku datar. Aku selalu ingin berpindah dari tempat yang tinggi ke tempat yang rendah. Siapakah aku?” • Siswa menjawab teka-teki yang diberikan oleh guru. • Guru menyampaikan rencana pembelajaran serta kompetensi yang akan dicapai. 	
2.	<p>Alami</p> <p>Namai</p> <p>Demonstrasikan</p> <p>Ulangi</p>	<p>Kegiatan Inti</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa menonton video pembelajaran tentang kegunaan air. • Siswa dan guru melakukan tanya jawab tentang kegunaan air dalam kehidupan sehari-hari. • Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok, masing-masing kelompok beranggotakan 5-6 anak. • Masing-masing kelompok diberikan alat dan bahan serta LKS untuk melakukan eksperimen tentang daur air. • Siswa membuat penugasan berdasarkan LKS. • Setiap kelompok diberi kesempatan untuk mempresentasikan hasil diskusi mereka. • Siswa mengerjakan soal evaluasi yang telah dipersiapkan oleh guru. 	58 menit
3.	<p>Rayakan</p>	<p>Penutup</p> <ul style="list-style-type: none"> • Masing-masing kelompok mewakili satu orang untuk menempelkan siklus daur air yang telah mereka buat di papan kreasi. Seluruh siswa bertepuk tangan atas kerja keras mereka hari itu. • Guru memberikan pesan afektif untuk selalu menggunakan air sesuai kebutuhan. • Guru dan siswa berdoa bersama untuk mengakhiri pembelajaran. 	7 menit

G. Sumber Belajar

S. Rositawaty dan Aris Muharam. 2008. *Senang Belajar Ilmu Pengetahuan Alam*. Jakarta: Depdiknas.

H. Media dan Alat Pembelajaran

Media Pembelajaran : Video pembelajaran tentang air, musik yang bersemangat.
 Alat Pembelajaran : Gelas, Tutup Gelas, Air panas.

I. Evaluasi

1. Teknik Penilaian :

- a. Penilaian proses dilakukan pada saat siswa melakukan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan lembar observasi.
- b. Penilaian hasil didasarkan pada nilai dalam penugasan dan/atau tes.

Mengetahui,
Guru Kelas VB



Saridal, S.Pd.
NIP 19680409 200701 1 014

Yogyakarta, 5 Mei 2015

Peneliti



Erni Muliawati
NIM 11108241024

Lampiran 1.

Lembar Kegiatan Siswa "Proses Daur Air"

Alat dan Bahan :

1. Gelas
2. Tutup Gelas
3. Air Panas
4. Kertas Asturo
5. Gambar Tahapan Proses Daur Air
6. Spidol

Cara Kerja :

1. Buatlah kelompok dengan anggota 5-6 anak!
2. Siapkan alat dan bahan pada meja kerjamu!
3. Tuangkan air panas ke dalam gelas seperti gambar dibawah ini!



Apakah keluar uap air?

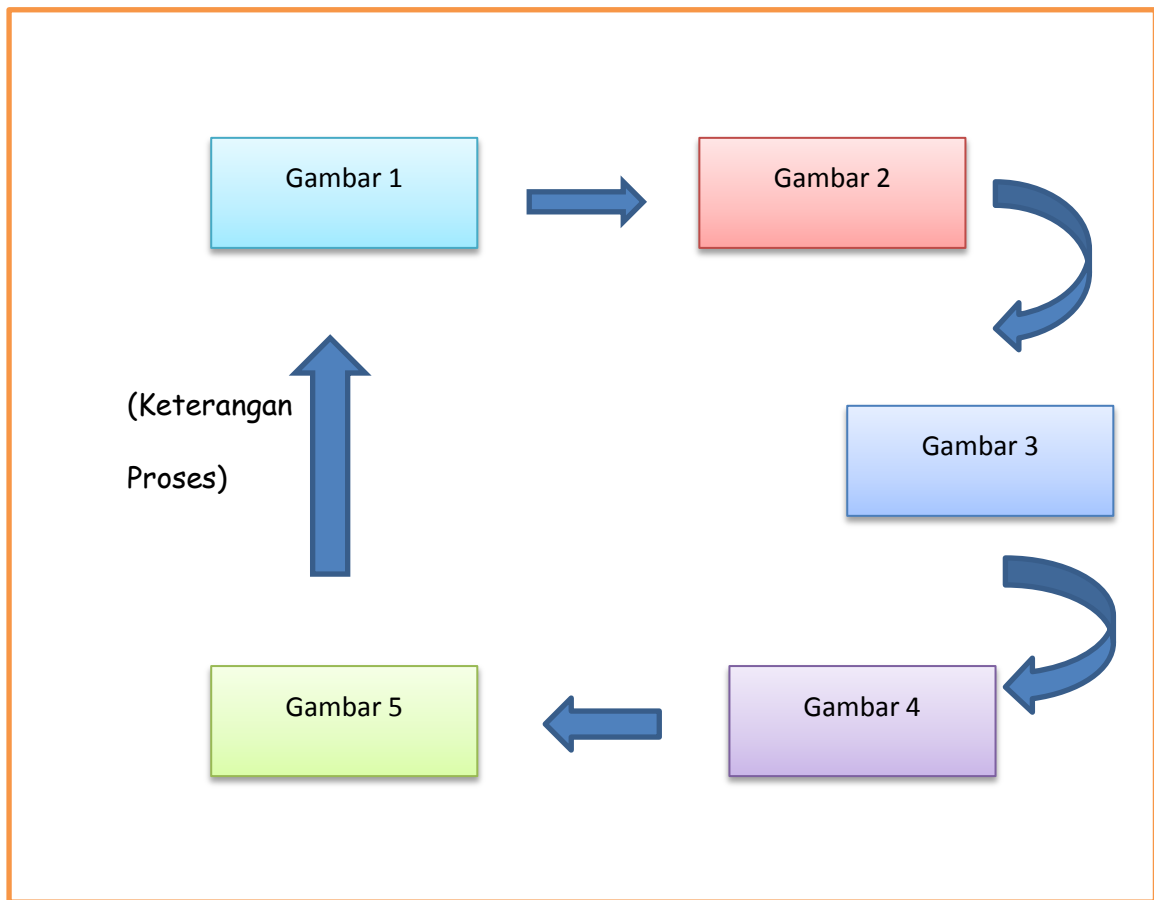


4. Tutuplah gelas dengan rapat seperti gambar di bawah ini!



5. Tunggu selama 5 menit.

6. Bukalah tutup gelas.
 7. Amatilah apa yang terdapat pada bagian bawah tutup gelas?
 8. Jika kita umpamakan air dalam gelas itu lautan, coba kalian diskusikan bersama kelompokmu proses terjadinya hujan!
 9. Bersama kelompokmu, buatlah skema daur air sesuai dengan kreasi kalian menggunakan kertas dan gambar yang telah disediakan!
- Jangan lupa memberikan keterangan pada setiap tahapan proses daur air disamping tanda panah yang kalian buat!



10. Presentasikan skema daur air yang telah kalian buat didepan kelas!

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Kelas Eksperimen Pertemuan II

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam

Kelas : VB

Semester : II (Dua)

Tahun Ajaran : 2014/2015

Alokasi Waktu : 2 x 35menit

A. Standar Kompetensi

7. Memahami perubahan yang terjadi di alam dan hubungannya dengan penggunaan sumber daya alam

B. Kompetensi Dasar

7.2 Mendeskripsikan perlunya penghematan air

C. Indikator

7.2.1 Menyebutkan kegiatan manusia yang berpengaruh terhadap daur air.

7.2.2 Menyebutkan kerusakan akibat kegiatan manusia.

7.2.3 Menjelaskan bahwa air tidak akan habis karena adanya daur air

D. Tujuan Pembelajaran

1. Setelah memperhatikan penjelasan guru tentang daur air, siswa dapat menjelaskan kembali bahwa air tidak akan habis karena adanya daur air dengan benar.
2. Setelah melakukan kegiatan studi kasus bersama kelompok, siswa dapat menyebutkan kerusakan alam akibat kegiatan manusia dengan tepat.
3. Setelah melakukan kegiatan studi kasus bersama kelompok, siswa dapat menyebutkan kegiatan manusia yang berpengaruh terhadap daur air dengan tepat.

E. Materi Pembelajaran

1. Kegiatan manusia sangat berpengaruh pada daur air.

F. Kegiatan Pembelajaran

No.	Sintaks	Kegiatan	Alokasi Waktu
	Tumbuhkan	Kegiatan Awal <ul style="list-style-type: none">• Guru memberikan salam dan membuka pelajaran dengan berdoa bersama.• Guru mengecek kehadiran dan kesiapan siswa.	5 menit

		<ul style="list-style-type: none"> • Guru melakukan apersepsi dengan memperlihatkan gambar tentang penebangan hutan. Dan kemudian bertanya “kira-kira apa yang terjadi bila hutan kita rusak?” • Guru bertanya tentang materi yang telah dipelajari pada pertemuan sebelumnya. 	
	<p>Alami</p> <p>Namai</p> <p>Demonstrasikan</p> <p>Ulangi</p>	<p>Kegiatan Inti</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa memperhatikan peta pikiran yang ditunjukkan oleh guru. • Salah satu siswa diminta untuk menjelaskan kembali tentang daur air di depan kelas. • Siswa dan guru melakukan tanya jawab “apakah air dapat habis karena siklus air?” • Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok, masing-masing kelompok beranggotakan 5-6 anak. • Setiap kelompok dibagikan LKS serta alat dan bahan untuk kegiatan studi kasus. • Siswa memperhatikan penjelasan guru tentang kegiatan yang akan dilakukan. • Siswa melakukan diskusi terkait gambar yang diberikan pada masing-masing kelompok. • Siswa mengerjakan penugasan yang ada pada LKS. • Setiap kelompok melakukan presentasi atas hasil diskusi mereka dan menuliskan hasil diskusi mereka di papan tulis. • Guru dan siswa melakukan tanya jawab terkait hasil diskusi masing-masing kelompok. • Guru memberikan penguatan atas hasil diskusi siswa. 	58 menit
	Rayakan	<ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan reward kepada kelompok yang paling disiplin. • Seluruh siswa bertepuk tangan atas kerja keras mereka selama pembelajaran. • Guru memberikan pesan afektif untuk selalu menjaga lingkungan agar tidak terjadi kerusakan alam yang mengakibatkan terganggunya siklus daur air di bumi. • Guru dan siswa berdoa bersama untuk mengakhiri pembelajaran. 	7 menit

G. Sumber Belajar

S. Rositawaty dan Aris Muharam. 2008. *Senang Belajar Ilmu Pengetahuan Alam*. Jakarta: Depdiknas.

H. Media dan Alat Pembelajaran

Media Pembelajaran : Media berupa tayangan slide, Peta Konsep Tentang Daur

Alat Pembelajaran : LKS, Berita tentang kerusakan alam beserta gambarnya.

I. Evaluasi

1. Teknik Penilaian :

- a. Penilaian proses dilakukan pada saat siswa melakukan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan lembar observasi.
- b. Penilaian hasil didasarkan pada nilai dalam penugasan dan/atau tes.

Mengetahui,
Guru Kelas VB



Saridal, S.Pd.
NIP 19680409 200701 1 014

Yogyakarta, 7 Mei 2015

Peneliti



Erni Muliawati
NIM 11108241024

Lampiran 1.

Lembar Kegiatan Siswa "Kegiatan Manusia yang Berpengaruh pada Daur Air"

Alat dan bahan :

1. Gambar Kerusakan alam

Langkah Kegiatan :

1. Buatlah kelompok dengan anggota 5-6 orang anak!
2. Amatilah gambar kegiatan-kegiatan manusia yang berdampak pada proses daur air.

Kelompok 1.



Kelompok 2



Kelompok 3



Kelompok 4



3. Diskusikan dengan kelompokmu, apa dampak dari kegiatan manusia yang ada di gambar terhadap proses daur air di bumi?

4. Bacakanlah hasil diskusi kelompok kalian di depan kelas!

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Kelas Eksperimen Peretemuan ke III

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam

Kelas : VB

Semester : II (Dua)

Tahun Ajaran : 2014/2015

Alokasi Waktu : 2 x 35menit

A. Standar Kompetensi

7. Memahami perubahan yang terjadi di alam dan hubungannya dengan penggunaan sumber daya alam

B. Kompetensi Dasar

7.2 Mendeskripsikan perlunya penghematan air

C. Indikator

7.2.4 Menyebutkan manfaat air

D. Tujuan Pembelajaran

1. Setelah menyusun peta pikiran, siswa dapat menyebutkan manfaat air bagi manusia, hewan dan tumbuhan dengan tepat.

E. Materi Pembelajaran

1. Manfaat Air

F. Kegiatan Pembelajaran

No.	Sintaks	Kegiatan	Alokasi Waktu
	Tumbuhkan	Kegiatan Awal <ul style="list-style-type: none">Guru memberikan salam dan membuka pelajaran dengan berdoa bersama.Guru mengecek kehadiran dan kesiapan siswa.Guru melakukan apersepsi dengan pertanyaan “sebelum berangkat ke sekolah kegiatan apa saja yang kalian lakukan?”Guru bertanya tentang materi yang telah dipelajari pada pertemuan sebelumnya.	5 menit
	Alami	Kegiatan Inti <ul style="list-style-type: none">Siswa menonton video pembelajaran terkait manfaat air bagi kehidupan sehari-hari.	58 menit

	Alami	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok, masing-masing kelompok beranggotakan 5-6 anak. • Setiap kelompok dibagikan LKS serta alat dan bahan untuk membuat peta pikiran. • Siswa memperhatikan penjelasan guru tentang kegiatan yang akan dilakukan. • Masing-masing kelompok menyusun peta pikiran mereka secara estafet. Siswa secara bergantian mencocokkan antara manfaat air bagi manusia, hewan, dan tumbuhan. • Siswa melakukan permainan dengan iringan musik yang bersemangat untuk memacu semangat mereka. • Siswa yang terakhir bertugas harus segera membunyikan peluit yang telah disediakan. • Siswa dan guru melakukan konfirmasi terkait hasil peta pikiran yang dibuat • Kelompok yang paling cepat dan tepat dalam mengerjakan akan mendapatkan reward pada akhir pembelajaran. • Kelompok pemenang diberikan kesempatan untuk mendemonstrasikan peta pikiran mereka. • Siswa kembali ke tempat duduknya. • Siswa mengerjakan soal evaluasi yang telah dipersiapkan oleh guru. 	
	Nama		
	Demonstrasikan		
	Ulangi		
	Rayakan	<ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan reward kepada kelompok yang memenangkan permainan. • Seluruh siswa bertepuk tangan atas kerja keras mereka selama pembelajaran. • Guru memberikan pesan afektif untuk selalu memanfaatkan air secara bijaksana. • Guru dan siswa berdoa bersama untuk mengakhiri pembelajaran. 	7 menit

G. Sumber Belajar

S. Rositawaty dan Aris Muharam. 2008. *Senang Belajar Ilmu Pengetahuan Alam*. Jakarta: Depdiknas.

H. Media dan Alat Pembelajaran

Media Pembelajaran : Media berupa tayangan slide, video pembelajaran

Alat Pembelajaran : Kertas asturo, potongan gambar hewan, manusia, tanaman , kertas pernyataan manfaat air, spidol, lem.

I. Evaluasi

1. Teknik Penilaian :

- a. Penilaian proses dilakukan pada saat siswa melakukan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan lembar observasi.
- b. Penilaian hasil didasarkan pada nilai dalam penugasan dan/atau tes.

Mengetahui,
Guru Kelas VB



Saridal, S.Pd.
NIP 19680409 200701 1 014

Yogyakarta, 12 Mei 2015

Peneliti



Erni Muliawati
NIM 11108241024

Lampiran 1.

Lembar Kegiatan Siswa "Membuat Peta Pikiran"

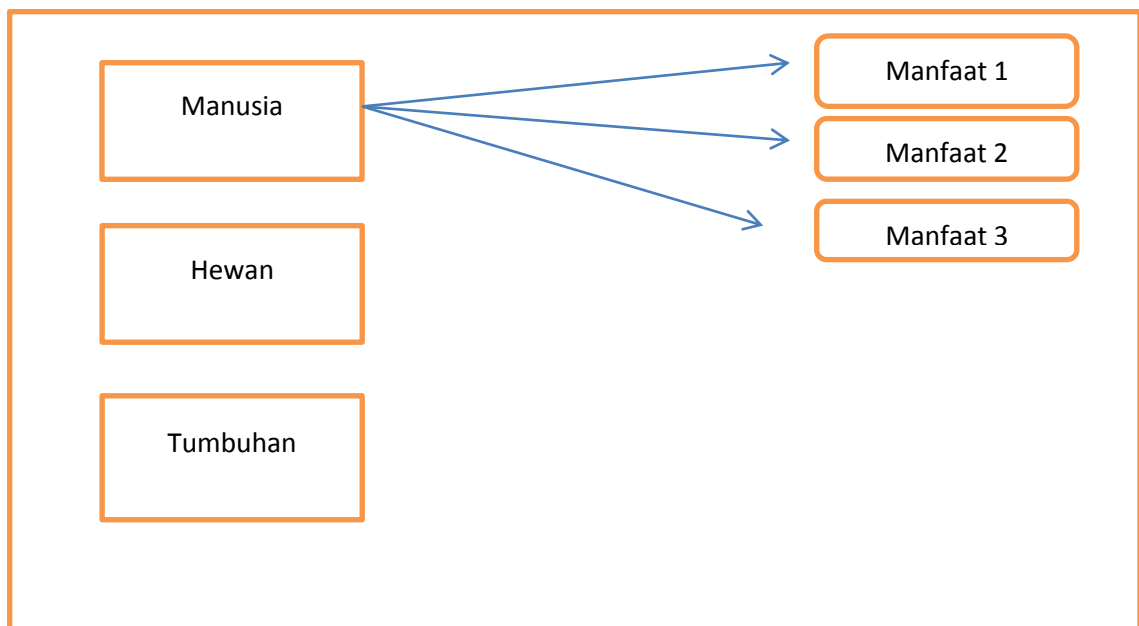
Alat dan bahan :

1. Kertas asturo
2. Potongan gambar manusia, hewan tumbuhan
3. Kertas manfaat air.
4. Lem

Langkah Kegiatan :

1. Buatlah kelompok dengan anggota 5-6 orang anak!
2. Siapkan alat dan bahan yang dibutuhkan di meja kerja!
3. Tempelkan kertas asturo pada papan yang telah disediakan!
4. Berbarislah dengan anggota kelompokmu seperti posisi akan berlari estafet di depan kertas asturo masing-masing!
5. Saat guru memberi aba-aba untuk mulai, peserta pertama harus mencocokkan 1 manfaat air pada gambar manusia, hewan, atau tumbuhan yang sesuai.
6. Peserta berikutnya harus mencari potongan kertas lain dan mencocokkannya juga seperti peserta pertama.
7. Begitu seterusnya sampai selesai.
8. Peserta yang terakhir menempel harus meniup peluit sebagai tanda kelompok mereka telah usai.
9. Kelompok yang paling cepat dan tepat akan mendapatkan reward dan berhak menempelkan peta pikiran mereka di papan yang telah disediakan.

Contoh Gambar Peta Pikiran :



RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Kelas Eksperimen Pertemuan ke IV

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam

Kelas : VB

Semester : II (Dua)

Tahun Ajaran : 2014/2015

Alokasi Waktu : 2 x 35menit

A. Standar Kompetensi

7. Memahami perubahan yang terjadi di alam dan hubungannya dengan penggunaan sumber daya alam

B. Kompetensi Dasar

7.2 Mendeskripsikan perlunya penghematan air

C. Indikator

7.2.5 Menyebutkan cara menghemat air.

D. Tujuan Pembelajaran.

1. Setelah melakukan kegiatan diskusi kelompok siswa dapat menyebutkan cara-cara menghemat air minimal 3 dengan benar.

E. Materi Pembelajaran

1. Cara Menghemat Air

F. Kegiatan Pembelajaran

No.	Sintaks	Kegiatan	Alokasi Waktu
1.	Tumbuhkan	<p>Kegiatan Awal</p> <ul style="list-style-type: none">• Guru memberikan salam dan membuka pelajaran dengan berdoa bersama.• Guru mengecek kehadiran dan kesiapan siswa.• Guru melakukan apersepsi dengan pertanyaan “sebelum berangkat ke sekolah apa saja yang kalian lakukan?”, “adakah yang belum mandi pagi ini?”• Guru bertanya tentang materi sebelumnya dan menyampaikan rencana pembelajaran	5 menit

		serta kompetensi yang akan dicapai.	
2.	<p>Alami</p> <p>Namai</p> <p>Demonstrasikan</p>	<p>Kegiatan Inti</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru mengajak siswa melakukan ice breaking untuk menyiapkan kondisi siswa. • Siswa dibagi menjadi 3 kelompok, masing-masing kelompok beranggotakan 7-8 anak. • Masing-masing kelompok diberikan alat dan bahan serta LKS. • Siswa melakukan kegiatan nyata terkait salah satu cara menghemat air yaitu cara sederhana mendaur ulang air (menjernihkan air). • Siswa mencari tahu cara-cara menghemat air selain proses pendaur ulangan air. • Masing-masing kelompok diberi kesempatan untuk mempresentasikan hasil eksperimennya. Sekaligus menuliskan cara menghemat air di papan tulis masing-masing kelompok 1. 	58 menit
3.	<p>Ulangi</p> <p>Rayakan</p>	<p>Penutup</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa dan guru membuat ringkasan tentang apa yang telah dipelajari serta memberikan umpan balik dengan memberi penguatan kepada siswa. • Guru memberikan reward kepada kelompok yang terdisiplin dan mengajak siswa untuk bertepuk tangan bersama karena usaha mereka. • Guru memberikan pesan afektif untuk selalu menghemat air bersih. • Guru dan siswa berdoa bersama untuk mengakhiri pembelajaran. 	7 menit

G. Sumber Belajar

S. Rositawaty dan Aris Muharam. 2008. *Senang Belajar Ilmu Pengetahuan Alam*. Jakarta: Depdiknas.

H. Media dan Alat Pembelajaran

Alat Pembelajaran : LKS, Kerikil, Arang, Ijuk, Pasir Kasar, Spons, Botol Plastik ukuran 1, 5 liter

I. Evaluasi

1. Teknik Penilaian :

- a. Penilaian proses dilakukan pada saat siswa melakukan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan lembar observasi.
- b. Penilaian hasil didasarkan pada nilai dalam penugasan dan/atau tes.

Mengetahui,
Guru Kelas VB



Saridal, S.Pd.
NIP 19680409 200701 1 014

Yogyakarta, 13 Mei 2015

Peneliti



Erni Muliawati
NIM 11108241024

Lampiran 1. Lembar Kegiatan Siswa "Menjernihkan Air"

Alat dan Bahan :

1. Kerikil
2. Arang
3. Ijuk
4. Pasir Kasar
5. Spons
6. Botol Plastik ukuran 1,5 liter yang telah dilubangi bagian bawahnya.
7. Gelas air mineral
8. Air kotor 0,5 liter

Langkah Kerja :

1. Siapkan alat dan bahan yang telah disediakan!
2. Masukkan semua bahan dengan susunan sebagai berikut :

a. Kelompok I :

Mulai dari kerikil, arang, ijuk, pasir, dan spons ke dalam botol plastik dalam posisi terbalik. Seperti gambar di bawah ini:



b. Kelompok II :

Mulai dari ijuk, arang, kerikil, pasir, dan spons ke dalam botol plastik dalam posisi terbalik. Seperti gambar di bawah ini:



c. Kelompok III :

Mulai dari spons, pasir, kerikil, ijuk, dan arang ke dalam botol plastik dalam posisi terbalik. Seperti gambar di bawah ini:



3. Masukkan air kotor ke dalam botol sebanyak 0,5 liter dan tampung air yang keluar dari botol menggunakan gelas air mineral.
4. Perwakilan kelompok I, II, III membawa air hasil penyaringan ke depan kelas.
5. Amatilah air hasil penyaringan yang ada pada gelas bersama teman kalian.
6. Bandingkan ketiga air hasil tampungan! Air pada gelas manakah yang paling jernih? Sebutkan susunan bahan yang menyaring air paling jernih dari bawah ke atas secara berurutan!

7. Selain mendaur ulang air, sebutkan 3 cara menghemat air yang bisa kalian lakukan pada kehidupan sehari-hari!

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Kelas Kontrol Pertemuan I

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam

Kelas : VA

Semester : II (Dua)

Tahun Ajaran : 2014/2015

Alokasi Waktu : 2 x 35menit

A. Standar Kompetensi

7. Memahami perubahan yang terjadi di alam dan hubungannya dengan penggunaan sumber daya alam

B. Kompetensi Dasar

7.1 Mendeskripsikan proses daur air dan kegiatan manusia yang dapat mempengaruhinya

C. Indikator

7.1.1 Menyebutkan kegunaan air

7.1.2 Menggambar skema daur air

D. Tujuan Pembelajaran

1. Setelah melihat video pembelajaran tentang air, siswa dapat menyebutkan kegunaan air dengan baik.
2. Setelah memperhatikan penjelasan guru, siswa dapat membuat peta pikiran daur air sesuai kreasi mereka sendiri dengan tepat

E. Materi Pembelajaran

1. Kegunaan air.
2. Skema daur air.

F. Kegiatan Pembelajaran

No.	Kegiatan	Alokasi Waktu
1.	Kegiatan Awal <ul style="list-style-type: none">• Guru memberikan salam dan membuka pelajaran dengan berdoa bersama.	5 menit

	<ul style="list-style-type: none"> • Guru mengecek kehadiran dan kesiapan siswa. • Guru melakukan apersepsi dengan pertanyaan “Bentukku berubah-ubah sesuai dengan tempatnya. Permukaanku datar. Aku selalu ingin berpindah dari tempat yang tinggi ke tempat yang rendah. Siapakah aku?” • Siswa menjawab teka-teki yang diberikan oleh guru. • Guru menyampaikan rencana pembelajaran serta kompetensi yang akan dicapai. 	
2.	<p>Kegiatan Inti</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa menonton video pembelajaran tentang kegunaan air. • Siswa dan guru melakukan tanya jawab tentang kegunaan air dalam kehidupan sehari-hari. • Siswa memperhatikan media berupa peta pikiran tentang daur air yang telah dipersiapkan oleh guru. • Siswa memperhatikan penjelasan guru terkait proses daur air di bumi. • Siswa membuat peta pikiran tentang daur air sesuai kreasi mereka di buku masing-masing. • Siswa bersama guru mencocokkan hasil kerja siswa. • Siswa mengerjakan soal evaluasi yang telah dipersiapkan oleh guru. 	58 menit
3.	<p>Penutup</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan penguatan terkait materi yang telah dipelajari. • Guru memberikan pesan afektif untuk selalu menggunakan air sesuai kebutuhan. • Guru dan siswa berdoa bersama untuk mengakhiri pembelajaran. 	7 menit

G. Sumber Belajar

S. Rositawaty dan Aris Muharam. 2008. *Senang Belajar Ilmu Pengetahuan Alam*. Jakarta: Depdiknas.

H. Media dan Alat Pembelajaran

Media Pembelajaran : Video pembelajaran terkait daur air, Peta Pikiran Daur Air

I. Evaluasi

1. Teknik Penilaian :

- a. Penilaian proses dilakukan pada saat siswa melakukan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan lembar observasi.
- b. Penilaian hasil didasarkan pada nilai dalam penugasan dan/atau tes.

Mengetahui,
Guru Kelas VA



Eni Sumarti, S.Pd.SD
NIP 19680515 199403 2 012

Yogyakarta, 5 Mei 2015

Peneliti



Erni Muliawati
NIM 11108241024

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Kelas Kontrol Pertemuan II

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam

Kelas : VA

Semester : II (Dua)

Tahun Ajaran : 2014/2015

Alokasi Waktu : 2 x 35menit

A. Standar Kompetensi

7. Memahami perubahan yang terjadi di alam dan hubungannya dengan penggunaan sumber daya alam

B. Kompetensi Dasar

7.2 Mendeskripsikan perlunya penghematan air

C. Indikator

7.2.1 Menyebutkan kegiatan manusia yang berpengaruh terhadap daur air.

7.2.2 Menyebutkan kerusakan akibat kegiatan manusia.

7.2.3 Menjelaskan bahwa air tidak akan habis karena adanya daur air

D. Tujuan Pembelajaran

1. Setelah memperhatikan penjelasan guru tentang daur air, siswa dapat menjelaskan kembali bahwa air tidak akan habis karena adanya daur air dengan benar.
2. Setelah melakukan kegiatan diskusi kelompok, siswa dapat menyebutkan kerusakan akibat kegiatan manusia dengan tepat.
3. Setelah melakukan kegiatan diskusi kelompok, siswa dapat menyebutkan kegiatan manusia yang berpengaruh terhadap daur air dengan tepat.

E. Materi Pembelajaran

1. Kegiatan manusia sangat berpengaruh pada daur air.

F. Kegiatan Pembelajaran

No.	Kegiatan	Alokasi Waktu
	Kegiatan Awal <ul style="list-style-type: none">• Guru memberikan salam dan membuka pelajaran	5 menit

	<p>dengan berdoa bersama.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru mengecek kehadiran dan kesiapan siswa. • Guru melakukan apersepsi dengan memperlihatkan gambar tentang penebangan hutan. Dan kemudian bertanya “kira-kira apa yang terjadi bila hutan kita rusak?” • Guru bertanya tentang materi yang telah dipelajari pada pertemuan sebelumnya. 	
	<p>Kegiatan Inti</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa membuka kembali peta pikiran yang telah mereka buat pada pertemuan sebelumnya. • Salah satu siswa diminta untuk menjelaskan kembali tentang daur air di depan kelas. • Siswa dan guru melakukan tanya jawab “apakah air dapat habis karena siklus air?” • Siswa membaca buku terkait materi tentang kegiatan manusia yang berpengaruh terhadap daur air dan kerusakan yang terjadi akibat kegiatan manusia tersebut. • Siswa memperhatikan penjelasan guru terkait materi pelajaran. • Siswa mencatat penjelasan guru terkait materi pelajaran. • Siswa membaca LKS yang telah dipersiapkan oleh guru. • Siswa mengerjakan LKS yang telah dipersiapkan oleh guru. • Guru dan siswa melakukan tanya jawab dan mencocokkan hasil kerja mereka. 	58 menit
	<ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan penguatan tentang materi yang telah diajarkan. • Guru memberikan pesan afektif untuk selalu menjaga lingkungan agar tidak terjadi kerusakan 	7 menit

	<p>alam yang mengakibatkan terganggunya siklus daur air di bumi.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru dan siswa berdoa bersama untuk mengakhiri pembelajaran. 	
--	---	--

G. Sumber Belajar

S. Rositawaty dan Aris Muharam. 2008. *Senang Belajar Ilmu Pengetahuan Alam*. Jakarta: Depdiknas.

H. Media dan Alat Pembelajaran

Media Pembelajaran : Gambar tentang aktivitas penebangan hutan, Peta Pikiran Tentang Daur Air
 Alat Pembelajaran : LKS

I. Evaluasi

1. Teknik Penilaian :

- Penilaian proses dilakukan pada saat siswa melakukan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan lembar observasi.
- Penilaian hasil didasarkan pada nilai dalam penugasan dan/atau tes.

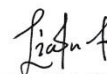
Mengetahui,
 Guru Kelas VA



Eni Sumarti, S.Pd.SD
 NIP 19680515 199403 2 012

Yogyakarta, 7 Mei 2015

Peneliti



Erni Muliawati
 NIM 11108241024

Lampiran 1.

Lembar Kegiatan Siswa "Kegiatan Manusia yang Berpengaruh pada Daur Air"

Coba carilah 5 kegiatan manusia yang berpengaruh terhadap daur air dan kerusakan yang ditimbulkan akibat kegiatan tersebut!

No.	Kegiatan Manusia yang Berpengaruh pada Daur Air	Kerusakan yang Ditimbulkan
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Kelas Kontrol Pertemuan ke III

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam

Kelas : VA

Semester : II (Dua)

Tahun Ajaran : 2014/2015

Alokasi Waktu : 2 x 35menit

A. Standar Kompetensi

7. Memahami perubahan yang terjadi di alam dan hubungannya dengan penggunaan sumber daya alam

B. Kompetensi Dasar

7.2 Mendeskripsikan perlunya penghematan air

C. Indikator

7.2.4 Menyebutkan manfaat air

D. Tujuan Pembelajaran

1. Setelah mengikuti pembelajaran yang telah dipersiapkan guru, siswa dapat menyebutkan manfaat air bagi manusia, hewan, dan tumbuhan dengan tepat.

E. Materi Pembelajaran

1. Manfaat Air

F. Kegiatan Pembelajaran

No.	Kegiatan	Alokasi Waktu
	<p>Kegiatan Awal</p> <ul style="list-style-type: none">• Guru memberikan salam dan membuka pelajaran dengan berdoa bersama.• Guru mengecek kehadiran dan kesiapan siswa.• Guru melakukan apersepsi dengan pertanyaan “sebelum berangkat ke sekolah kegiatan apa saja yang kalian lakukan?”	5 menit

	<ul style="list-style-type: none"> Guru bertanya tentang materi yang telah dipelajari pada pertemuan sebelumnya. 	
	<p>Kegiatan Inti</p> <ul style="list-style-type: none"> Siswa melihat gambar-gambar terkait manfaat air yang telah dipersiapkan guru. Siswa membaca materi terkait manfaat air bagi manusia, hewan, dan tumbuhan. Siswa memperhatikan penjelasan guru terkait materi. Siswa dan guru bertanya jawab terkait manfaat air yang nampak pada gambar. Siswa mencari manfaat air selain yang nampak pada gambar. Siswa yang berani mengangkat tangan diberi kesempatan untuk menyebutkan manfaat air secara lisan. Siswa mencatat materi yang disampaikan oleh guru. Siswa mengerjakan soal evaluasi yang telah dipersiapkan oleh guru. 	58 menit
	<ul style="list-style-type: none"> Guru memberikan penguatan terkait materi pelajaran. Guru memberikan pesan afektif untuk selalu memanfaatkan air secara bijaksana. Guru dan siswa berdoa bersama untuk mengakhiri pembelajaran. 	7 menit

G. Sumber Belajar

S. Rositawaty dan Aris Muharam. 2008. *Senang Belajar Ilmu Pengetahuan Alam*. Jakarta: Depdiknas.

H. Media dan Alat Pembelajaran

Media Pembelajaran : Gambar-gambar terkait manfaat air.

I. Evaluasi

1. Teknik Penilaian :

- Penilaian proses dilakukan pada saat siswa melakukan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan lembar observasi.
- Penilaian hasil didasarkan pada nilai dalam penugasan dan/atau tes.

Mengetahui,
Guru Kelas VA



Eni Sumarti, S.Pd.SD
NIP 19680515 199403 2 012

Yogyakarta, 12 Mei 2015

Peneliti



Erni Muliawati
NIM 11108241024

Lampiran 1.

Soal Evaluasi

1. Sebutkan manfaat air bagi manusia, hewan, dan tumbuhan!

No.	Bagi Manusia	Bagi Hewan	Bagi Tumbuhan
1.			
2.			
3.			
4.			
Dst.			

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Kelas Kontrol Pertemuan ke IV

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam

Kelas : VA

Semester : II (Dua)

Tahun Ajaran : 2014/2015

Alokasi Waktu : 2 x 35menit

A. Standar Kompetensi

7. Memahami perubahan yang terjadi di alam dan hubungannya dengan penggunaan sumber daya alam

B. Kompetensi Dasar

7.2 Mendeskripsikan perlunya penghematan air

C. Indikator

7.2.5 Menyebutkan cara menghemat air.

D. Tujuan Pembelajaran

1. Setelah mengikuti pembelajaran yang telah dipersiapkan guru, siswa dapat menyebutkan minimal 4 cara menghemat air dengan tepat.

E. Materi Pembelajaran

1. Cara menghemat air

F. Kegiatan Pembelajaran

No.	Kegiatan	Alokasi Waktu
	<p>Kegiatan Awal</p> <ul style="list-style-type: none">• Guru memberikan salam dan membuka pelajaran dengan berdoa bersama.• Guru mengecek kehadiran dan kesiapan siswa.• Guru melakukan apersepsi dengan pertanyaan “tahukah kalian bencana alam yang sering melanda saat musim kemarau?”	5 menit

	<ul style="list-style-type: none"> • Guru bertanya terkait pertanyaan apersepsi. 	
	<p>Kegiatan Inti</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa mengingat kembali terkait manfaat air yang telah dipelajari pada pertemuan sebelumnya. • Siswa menyebutkan manfaat-manfaat air bagi kehidupan makhluk hidup. • Siswa memperhatikan penjelasan guru terkait hubungan antara manfaat air dan cara menghemat air. • Siswa membaca materi terkait cara-cara menghemat air. • Siswa memperhatikan penjelasan guru terkait upaya-upaya untuk menghemat air. • Siswa dan guru melakukan tanya jawab terkait cara menghemat air yang bisa dilakukan siswa pada kehidupan sehari-hari. • Siswa mengerjakan soal evaluasi yang telah dipersiapkan oleh guru. 	58 menit
	<ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan penguatan atas materi yang telah dipelajari. • Guru memberikan pesan afektif untuk selalu memanfaatkan air secara bijaksana. • Guru dan siswa berdoa bersama untuk mengakhiri pembelajaran. 	7 menit

G. Sumber Belajar

S. Rositawaty dan Aris Muharam. 2008. *Senang Belajar Ilmu Pengetahuan Alam*. Jakarta: Depdiknas.

H. Media dan Alat Pembelajaran

Media Pembelajaran : Gambar-gambar terkait upaya penghematan air.

I. Evaluasi

1. Teknik Penilaian :

- Penilaian proses dilakukan pada saat siswa melakukan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan lembar observasi.
- Penilaian hasil didasarkan pada nilai dalam penugasan dan/atau tes.

Mengetahui,
Guru Kelas VA



Eni Sumarti, S.Pd.SD
NIP 19680515 199403 2 012

Yogyakarta, 13 Mei 2015

Peneliti



Erni Muliawati
NIM 11108241024

Lampiran 1.

Soal Evaluasi

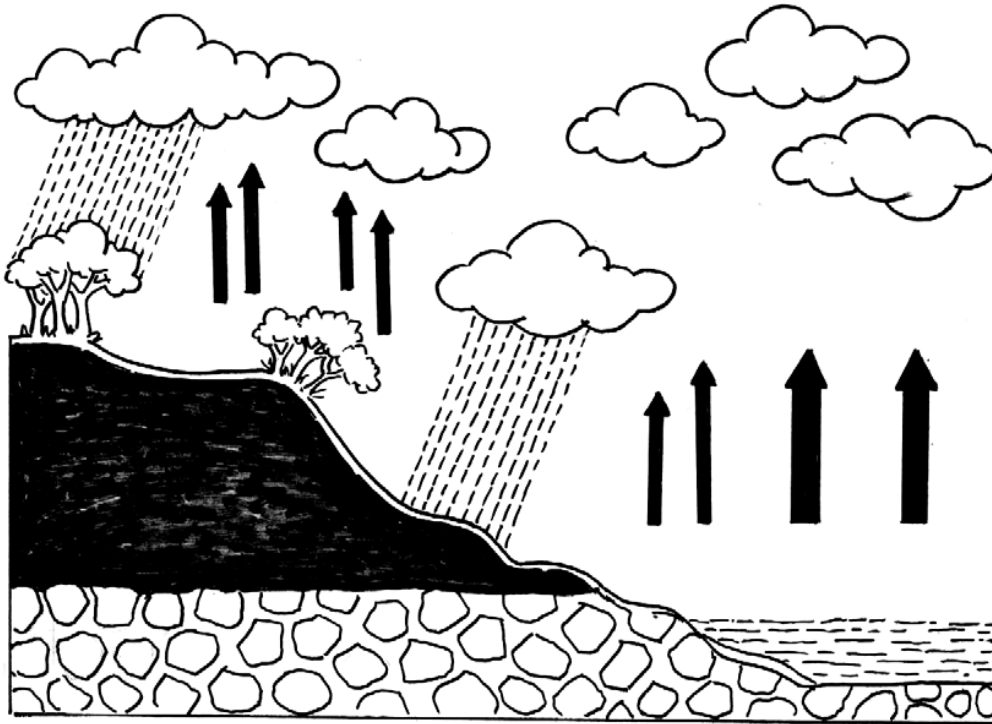
Sebutkan minimal 4 upaya yang dapat dilakukan manusia untuk menghemat air!

No.	Cara Menghemat Air
1.	
2.	
3.	
4.	
Dst.	

Lampiran 2. Materi Ajar

1. Daur Air

Tahukah kamu, apa yang terjadi dengan air yang jatuh ke tanah atau permukaan bumi? Sebagian besar air tersebut akan mengalir menuju laut melalui sungai. Air yang meresap ke dalam tanah dapat muncul kembali ke permukaan tanah sebagai mata air. Adapula air yang berubah menjadi es. Tahukah kamu dari mana datangnya hujan atau salju? Sinar matahari akan menguapkan air yang ada di laut, sungai, dan danau. Demikian juga air dari tanah dan tumbuhan yang berada di darat. Air tersebut akan menjadi uap air dan naik ke angkasa menjadi awan. Hal itu disebut penguapan. Di angkasa, awan yang mengandung uap air mengalami pembekuan sehingga membentuk butiran-butiran air. Hal itu terjadi, karena semakin tinggi tempat di permukaan bumi, maka semakin rendah suhu udaranya. Mengingat butiran air lebih berat daripada udara, butiran air tersebut akan jatuh ke permukaan bumi sebagai hujan. Air yang jatuh, sebagian akan diserap oleh tanah, sebagian menggenang di permukaan bumi berupa danau atau kolam. Sebagian lagi, mengalir ke sungai hingga laut. Proses ini disebut daur air. Proses daur air dapat dilihat pada gambar berikut ini.



2. Kegiatan Manusia yang Mempengaruhi Daur Air

Air tidak akan habis meskipun terus digunakan. Hal ini dikarenakan air mengalami proses pendaaran. Daur air akan terus berlangsung selama ada sinar matahari. Kegiatan manusia sangat berpengaruh pada daur air. Pada Gambar terlihat bahwa hutan menjadi gundul akibat penebangan liar. Apa yang akan terjadi, pada daur air jika hal itu dibiarkan?



Penebangan hutan secara berlebihan dapat menyebabkan tanah kering dan tandus. Air sulit meresap pada tanah tandus. Jika hujan terjadi, air hujan langsung mengalir ke tempat yang

lebih rendah. Air ini terus mengalir hingga sampai ke laut. Air yang mengalir akan mengikis tanah lapisan atas bahkan dapat menyebabkan bencana banjir.

3. Manfaat Air dan Cara Menghematnya

Air sangat penting bagi manusia. Sembilan puluh persen tubuh manusia terdiri dari air. Air digunakan untuk minum. Tanpa air manusia tidak akan hidup. Masih adakah manfaat air lainnya? Coba kamu sebutkan. Air yang keluar dari mata air akan mengalir ke daerah yang lebih rendah. Mata air banyak ditemukan di kaki gunung. Untuk memudahkan dalam pemanfaatan air, dibuatlah bendungan. Bendungan berfungsi untuk mengatur pembagian air. Air yang ditampung oleh bendungan dapat dimanfaatkan untuk irigasi. Irigasi sangat penting bagi petani. Petani akan lebih mudah mengairi lahan pertaniannya. Selain itu, air bendungan dapat dimanfaatkan sebagai tenaga pembangkit listrik. Air tersebut bisa digunakan untuk memutar turbin. Turbin berfungsi untuk mengubah energi air menjadi energi listrik. Energi listrik dapat memudahkan kita dalam melakukan kegiatan sehari-hari. Meskipun air tidak akan habis, kita harus senantiasa menghematnya. Usaha-usaha yang harus dilakukan untuk menghemat air adalah sebagai berikut.

- a. Gunakan air secukupnya ketika mandi, mencuci piring, dan mencuci pakaian.
- b. Ketika menyiram tanaman, air jangan sampai menggenangi tanah.
- c. Sebaiknya mandi menggunakan pancuran.
- d. Menjernihkan air.

Lampiran 3. Skor Uji Coba Instrumen Penelitian

[illegible]

Lampiran 4. Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	39	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	39	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

a. Uji Reliabilitas Instrumen

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.942	32

b. Uji Validitas Instrumen

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
VAR00001	93.2564	208.827	.573	.940
VAR00002	93.8718	202.957	.884	.937
VAR00003	93.6154	206.874	.576	.940
VAR00004	93.7436	213.564	.333	.942
VAR00005	93.8718	211.115	.386	.942
VAR00006	93.6154	212.980	.374	.942
VAR00007	93.2308	212.709	.414	.942
VAR00008	93.8718	202.957	.884	.937
VAR00009	93.8718	202.957	.884	.937
VAR00010	93.8718	202.957	.884	.937
VAR00011	93.8462	208.134	.554	.940
VAR00012	93.4359	214.200	.319	.943
VAR00013	93.3590	208.341	.488	.941
VAR00014	93.8974	211.094	.502	.941
VAR00015	93.1282	213.009	.431	.941
VAR00016	93.8718	202.957	.884	.937

VAR00017	93.8718	202.957	.884	.937
VAR00018	93.4359	214.200	.319	.943
VAR00019	94.1026	213.516	.362	.942
VAR00020	93.8718	202.957	.884	.937
VAR00021	93.8718	202.957	.884	.937
VAR00022	93.8974	203.042	.864	.937
VAR00023	93.5897	213.301	.285	.944
VAR00024	93.2564	208.827	.573	.940
VAR00025	94.8974	213.673	.320	.943
VAR00026	93.6667	210.912	.406	.942
VAR00027	93.4359	214.200	.319	.943
VAR00028	93.2564	208.827	.573	.940
VAR00029	93.7692	213.498	.345	.942
VAR00030	94.0256	212.973	.304	.943
VAR00031	93.8718	202.957	.884	.937
VAR00032	93.8718	202.957	.884	.937

ANGKET MOTIVASI BELAJAR IPA

Nama :

Kelas :

Berilah tanda silang pada salah satu dari empat alternatif jawaban yang paling sesuai denganmu!

1. Saya menyelesaikan tugas atau PR IPA yang diberikan oleh guru karena saya menyukai mata pelajaran IPA
 - a. Selalu
 - b. Sering
 - c. Kadang-kadang
 - d. Tidak Pernah
2. Saya berusaha menjawab pertanyaan yang diberikan guru tentang materi IPA baik secara lisan maupun tertulis saat diberikan soal karena saya menyukai mata pelajaran IPA.
 - a. Selalu
 - b. Sering
 - c. Kadang-kadang
 - d. Tidak Pernah
3. Saya langsung mengerjakan PR atau tugas yang diberikan oleh guru baik di sekolah maupun di rumah karena saya sangat tertarik untuk memecahkan persoalan yang berhubungan dengan IPA
 - a. Selalu
 - b. Sering
 - c. Kadang-kadang
 - d. Tidak Pernah
4. Apabila saya terpaksa menunda untuk mengerjakan tugas IPA, saya akan segera menyelesaikannya pada kesempatan berikutnya dengan usaha yang sama dari usaha sebelumnya.
 - a. Selalu
 - b. Sering
 - c. Kadang-kadang
 - d. Tidak Pernah
5. Dalam kegiatan kelompok, saya berusaha memberikan pendapat untuk memecahkan persoalan tentang materi yang dihadapi karena saya merasa memiliki kewajiban untuk menyelesaikan persoalan tersebut.
 - a. Selalu
 - b. Sering
 - c. Kadang-kadang
 - d. Tidak Pernah

6. Apabila saya mengalami kesulitan dalam belajar IPA, saya akan bertanya pada orang yang lebih tahu atau berdiskusi dengan teman saya sampai saya memahami materi tersebut.
 - a. Selalu
 - b. Sering
 - c. Kadang-kadang
 - d. Tidak Pernah
7. Saya menyelesaikan tugas atau PR IPA yang diberikan oleh guru karena saya tidak mau dihukum apabila tidak mengerjakannya.
 - a. Selalu
 - b. Sering
 - c. Kadang-kadang
 - d. Tidak Pernah
8. Saya berusaha menjawab pertanyaan yang diberikan guru tentang materi IPA baik secara lisan maupun tertulis saat diberikan soal karena saya ingin mendapatkan nilai bagus.
 - a. Selalu
 - b. Sering
 - c. Kadang-kadang
 - d. Tidak Pernah
9. Saya langsung mengerjakan PR atau tugas yang diberikan oleh guru baik di sekolah maupun di rumah karena diminta oleh orang tua atau guru.
 - a. Selalu
 - b. Sering
 - c. Kadang-kadang
 - d. Tidak Pernah
10. Dalam kegiatan kelompok, saya berusaha memberikan pendapat untuk memecahkan persoalan tentang materi yang dihadapi karena saya ingin mendapatkan poin keaktifan dari guru.
 - a. Selalu
 - b. Sering
 - c. Kadang-kadang
 - d. Tidak Pernah
11. Apabila saya mengalami kesulitan dalam belajar IPA, saya akan bertanya pada orang yang lebih tahu atau berdiskusi dengan teman saya sampai saya memahami materi tersebut agar saya tidak ketinggalan materi yang sedang diajarkan.
 - a. Selalu
 - b. Sering
 - c. Kadang-kadang
 - d. Tidak Pernah
12. Saya membuat catatan tentang materi IPA yang diberikan oleh guru agar tidak lupa dengan materi yang telah disampaikan di sekolah.
 - a. Selalu
 - b. Sering
 - c. Kadang-kadang
 - d. Tidak Pernah
13. Saya mempelajari kembali materi IPA yang telah diajarkan oleh guru.
 - a. Selalu
 - c. Kadang-kadang

- b. Sering d. Tidak Pernah
14. Saya ingin mempelajari materi IPA agar mendapatkan nilai bagus di raport.
- a. Selalu c. Kadang-kadang
b. Sering d. Tidak Pernah
15. Setiap melaksanakan suatu kegiatan, saya melakukan dengan sebaik mungkin sesuai dengan instruksi guru atau sesuai dengan petunjuk yang ada pada Lembar Kegiatan Siswa (LKS) agar saya mendapatkan nilai yang baik.
- a. Selalu c. Kadang-kadang
b. Sering d. Tidak Pernah
16. Saya membuat ringkasan tentang materi IPA sebelum ulangan agar tidak kesulitan saat belajar.
- a. Selalu c. Kadang-kadang
b. Sering d. Tidak Pernah
17. Guru mengajak saya untuk bertepuk tangan bersama atas usaha yang telah saya lakukan saat pembelajaran IPA berlangsung.
- a. Selalu c. Kadang-kadang
b. Sering d. Tidak Pernah
18. Guru akan memuji saya apabila saya berhasil menjawab pertanyaan yang beliau berikan misalnya dengan mengatakan bahwa saya hebat atau pintar.
- a. Selalu c. Kadang-kadang
b. Sering d. Tidak Pernah
19. Saya akan mendapatkan poin lebih apabila berhasil menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru atau saat saya mengemukakan pendapat dikelas.
- a. Selalu c. Kadang-kadang
b. Sering d. Tidak Pernah
20. Saya akan mendapatkan penghargaan (bintang) apabila berhasil menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru atau saat saya mengemukakan pendapat dikelas.
- a. Selalu c. Kadang-kadang
b. Sering d. Tidak Pernah
21. Guru menyampaikan kegiatan IPA materi daur air dengan kegiatan pembelajaran dan media pembelajaran yang bermacam-macam sehingga tidak membosankan.
- a. Selalu c. Kadang-kadang
b. Sering d. Tidak Pernah

22. Saya senang mengikuti kegiatan-kegiatan dalam belajar IPA pada materi daur air yang disampaikan oleh guru.
- a. Selalu
 - b. Sering
 - c. Kadang-kadang
 - d. Tidak Pernah
23. Saya berkonsentrasi dalam belajar IPA karena ruang kelas saya bersih dan nyaman.
- a. Selalu
 - b. Sering
 - c. Kadang-kadang
 - d. Tidak Pernah
24. Bapak/ibu guru membantu saya ketika mengalami kesulitan dalam belajar IPA.
- a. Selalu
 - b. Sering
 - c. Kadang-kadang
 - d. Tidak Pernah
25. Saya membaca buku IPA di perpustakaan karena banyak buku yang menarik untuk dibaca.
- a. Selalu
 - b. Sering
 - c. Kadang-kadang
 - d. Tidak Pernah
26. Saya meminjam buku atau membaca buku di perpustakaan saat saya mengalami kesulitan untuk mengerjakan PR atau tugas yang diberikan oleh guru.
- a. Selalu
 - b. Sering
 - c. Kadang-kadang
 - d. Tidak Pernah

Lampiran 6. Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran IPA

LEMBAR OBSERVASI GURU

Tempat : SD N Tukangan

Kelas : V

Mata Pelajaran : IPA

Tanggal :

Petunjuk Penggunaan

Berilah tanda cek ($\sqrt{}$) pada kolom skor yang tersedia, sesuai dengan pelaksanaan tindakan!

Keterangan : skor4=sangat baik, 3=baik, 2=cukup, 1=kurang baik.

No	Aspek yang diamati	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
1	Guru dapat menumbuhkan atau mengembangkan motivasi belajar siswa					
2	Mendiskusikan dengan siswa manfaat yang akan diperoleh pada pembelajaran ini					
3	Guru menyampaikan tujuan materi yang akan disampaikan					
4	Guru menjelaskan atau memberikan instruksi secara garis besarnya tentang apa yang akan dilakukan oleh siswa					
5	Guru memanfaatkan media dan sumber belajar yang disesuaikan dengan materi pembelajaran yang akan disampaikan					
6	Mengkondisikan siswa selama kegiatan berlangsung					

7	Guru memberikan informasi tentang konsep yang diinginkan dengan teknik yang merangsang memori siswa untuk mengingatnya.					
8	Guru memberikan waktu yang cukup untuk mengungkapkan ilmu yang baru saja mereka dapatkan					
9	Guru membimbing siswa mengulangi materi yang telah dipelajari					
10	Guru memberikan penghargaan atas usaha, ketekunan dan kesuksesan yang telah diraih siswa. Hal ini dapat berupa tepuk tangan, pujian, poin, atau hadiah.					
	Jumlah Skor					

Observer,

LEMBAR OBSERVASI SISWA

Tempat : SD N Tukangan

Kelas : V

Mata Pelajaran : IPA

Tanggal :

Petunjuk Penggunaan

Berilah tanda cek ($\sqrt{\quad}$) pada kolom skor yang tersedia, sesuai dengan pelaksanaan tindakan!

Keterangan : skor 4=sangat baik, 3=baik, 2=cukup, 1=kurang baik.

No.	Aspek yang diamati	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
1	Tertarik (memberikan respon positif) terhadap kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh guru.					
2	Aktif dalam kegiatan pembelajaran IPA materi daur air.					
3	Berani bertanya dan/atau mengungkapkan pendapat saat pembelajaran berlangsung.					
4	Berusaha menjawab pertanyaan dari guru.					
5	Mendengarkan penjelasan guru tentang materi daur air.					
6	Memperhatikan instruksi guru tentang kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan.					
7	Dapat memanfaatkan media pembelajaran dan/atau alat dan bahan yang telah diberikan oleh guru.					
8	Mampu mengerjakan tugas yang telah diberikan oleh guru.					

Lampiran 7. Rekapitulasi Data Angket Motivasi Belajar IPA Kelas Eksperimen-Kontrol

Hasil Angket Motivasi Belajar IPA Kelas Kontrol

NAMA	KELAS A (KONTROL)				
	PRE TEST	POST TEST 1	POST TEST 2	POST TEST 3	POST TEST 4
Yamas	76	81	77	76	78
Stevani	57	62	62	61	60
Adyatma	77	77	84	81	77
Whibi	74	74	71	71	72
Fitri	71	75	72	73	74
Okta	74	73	76	73	74
Ingo	72	78	75	77	74
Annisa	80	84	80	81	84
Bagus	78	80	86	82	84
Tira	50	51	55	58	57
Adnan	51	50	52	51	49
Najma	83	82	80	80	81
Dinda	70	60	62	61	59
Maulana	75	77	73	70	71
Arilia	76	60	57	57	56
Teresa	78	79	76	75	70
Akhmad	48	47	50	49	47
Rizky	69	67	66	63	66
Ananda	79	76	73	74	79
Algel	76	73	71	71	72
Adhani	79	79	80	77	79
Ibrahim	70	81	77	74	77
Ridhwan	77	80	81	82	79
Dini	26	27	28	27	26
Davina	80	82	83	86	85

Alif	78	79	78	76	77
Jumlah	1824	1834	1825	1806	1807
Rata-Rata	70,15	70,54	70,19	69,46	69,5
Rata-Rata <i>Post-Test</i>					69,93

Hasil Angket Motivasi Belajar IPA Kelas Eksperimen

NAMA	KELAS B (EKSPERIMEN)				
	PRE TEST	POST TEST 1	POST TEST 2	POST TEST 3	POST TEST 4
Sava	83	80	85	84	83
Enzo	77	80	87	88	89
Adela	80	82	84	88	87
Feri	52	76	77	77	82
Aditya	73	83	85	88	87
Afrizal	78	78	82	85	88
Rizka	77	89	89	87	88
Rahma	78	78	79	80	82
Ridho	49	71	72	80	79
Ardi	74	79	79	80	87
Putu	77	88	79	80	81
Efendi	80	76	79	80	83
Pratama	78	85	85	80	82
Ary	82	84	83	84	86
Adinda	78	83	84	88	83
Aditya	88	92	94	93	94
Ardana	78	85	86	87	84
Agata	84	98	88	91	98
Nouval	76	86	87	89	91
Triana	26	67	68	69	72
Novandha	26	42	56	71	71
Afira	72	75	73	76	84
Canyza	68	73	74	77	86

Yanson	48	78	79	78	82
Jumlah	1682	1908	1934	1980	2029
Rata-Rata	70,08	79,5	80,58	82,5	84,54
Rata-Rata <i>Post-Test</i>					81,78

Lampiran 8. Rekapitulasi Data Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran IPA Kelas Eksperimen-Kontrol

OBSERVASI GURU KELAS EKSPERIMEN				
No.	I	II	III	IV
1	3	4	3	4
2	3	3	4	4
3	4	4	4	4
4	4	3	4	4
5	3	4	3	4
6	3	3	3	3
7	4	3	4	4
8	4	4	4	4
9	4	4	4	4
10	4	4	4	4
Jumlah	36	36	37	39
Rata-Rata				37

OBSERVASI GURU KELAS KONTROL				
No.	I	II	III	IV
1	3	2	3	3
2	2	3	3	3
3	3	3	4	4
4	3	3	3	3
5	3	3	3	3
6	3	3	3	3
7	3	3	3	2
8	3	3	2	2
9	3	3	2	2
10	2	3	2	2
Jumlah	28	29	28	27
Rata-Rata				28

OBSERVASI SISWA KELAS EKSPERIMEN				
No.	I	II	III	IV
1	3	4	3	4
2	3	4	3	3
3	4	4	4	4
4	4	4	4	4
5	4	2	4	3
6	3	3	3	4
7	3	4	4	4
8	4	4	4	4
Jumlah	28	29	29	30
Rata-Rata				29

OBSERVASI SISWA KELAS KONTROL				
No.	I	II	III	IV
1	2	2	3	2
2	2	2	2	2
3	2	3	2	2
4	3	3	3	3
5	2	2	2	3
6	2	3	3	2
7	3	3	2	3
8	2	2	3	3
Jumlah	18	20	20	20
Rata-Rata				19,5

Lampiran 9. Surat Penelitian

PERNYATAAN *EXPERT JUDGEMENT* PEDOMAN ANGKET

Dengan ini saya,

Nama : Woro Sri Hatuti, M.Pd
NIP : 19780616 2005001 2 001
Instansi : Fakultas Ilmu Pendidikan UNY

Sebagai *expert judgement* pedoman angket yang disusun oleh:

Nama : Erni Muliawati
NIM : 11108241024
Program Studi : S1 PGSD
Jurusan : PSD
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Menyatakan bahwa pedoman angket penelitian yang disusun oleh mahasiswa tersebut di atas, sudah dikonsultasikan dan layak digunakan untuk penelitian dalam rangka menyusun skripsi yang berjudul **“Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Quantum Teaching* Terhadap Motivasi Belajar IPA Siswa Kelas V SDN Tukangan Yogyakarta”**.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya untuk digunakan sebagai mestinya.

Yogyakarta, 29 April 2015

Dosen Pembimbing *Expert Judgement*



Woro Sri Hastuti, M.Pd

NIP 19780616 2005001 2 001



**MAJELIS PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH
PIMPINAN CABANG MUHAMMADIYAH
TRUCUK**

Alamat : Komplek Kipas, Babad, Trucuk, Klaten

SURAT KETERANGAN

Yang bertanda tangan dibawah ini kepala sekolah MI Muhammadiyah Puluhan menyatakan bahwa:

nama : Erni Muliawati
NIM : 11108241024
prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
jurusan : Pendidikan Sekolah Dasar
fakultas : Ilmu Pendidikan
lembaga : Universitas Negeri Yogyakarta

telah melakukan uji coba instrumen penelitian di MI Muhammadiyah Puluhan untuk keperluan membuat skripsi tingkat sarjana yang berjudul **“Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Quantum Teaching* terhadap Motivasi Belajar IPA Siswa Kelas V SD Negeri Tukangan Yogyakarta”**.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Klaten, 29 April 2015

Kepala Sekolah



Surasa, S.Ag

NIP.19620806 200701 1 022



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

Alamat : Karangmalang, Yogyakarta 55281
Telp (0274) 586168 Hunting, Fax (0274) 540611, Dekan Telp. (0274) 520094
Telp (0274) 586168 Psw. (221, 223, 224, 295, 344, 345, 366, 368, 369, 401, 402, 403, 417)



Certificate No. QSC 00687

No. : 3011 /UN34.11/PL/2015
Lamp. : 1 (satu) Bendel Proposal
Hal : Permohonan izin Penelitian

29 April 2015

Yth. Walikota Yogyakarta
Cq. Ka. Dinas Perizinan Kota Yogyakarta
Jl. Kenari No.56 Yogyakarta Kode Pos 55165
Telp (0274) 555241 Fax. (0274) 555241
Yogyakarta

Diberitahukan dengan hormat, bahwa untuk memenuhi sebagian persyaratan akademik yang ditetapkan oleh Jurusan Pendidikan Prasekolah dan Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta, mahasiswa berikut ini diwajibkan melaksanakan penelitian:

Nama : Erni Muliawati
NIM : 11108241024
Prodi/Jurusan : PGSD/PPSD
Alamat : Bendungan RT.02/007, Planggu, Trucuk, Klaten, Jawa Tengah

Sehubungan dengan hal itu, perkenankanlah kami memintakan izin mahasiswa tersebut melaksanakan kegiatan penelitian dengan ketentuan sebagai berikut:

Tujuan : Memperoleh data penelitian tugas akhir skripsi
Lokasi : SD N Tukangan
Subyek : Siswa Kelas V SD
Obyek : Motivasi Belajar IPA
Waktu : April-Juni 2015
Judul : Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Quantum Teaching terhadap Motivasi Belajar IPA Siswa Kelas V SD N Tukangan

Atas perhatian dan kerjasama yang baik kami mengucapkan terima kasih.



Dr. Maryanto, M.Pd.
NIP 19600902 198702 1 001

Tembusan Yth:
1. Rektor (sebagai laporan)
2. Wakil Dekan I FIP
3. Ketua Jurusan PPSD FIP
4. Kabag TU
5. Kasubbag Pendidikan FIP
6. Mahasiswa yang bersangkutan
Universitas Negeri Yogyakarta



PEMERINTAHAN KOTA YOGYAKARTA

DINAS PERIZINAN

Jl. Kenari No. 56 Yogyakarta 55165 Telepon 514448, 515865, 515866, 515866, 562682

Fax (0274) 555241

E-MAIL : perizinan@jogjakota.go.id

HOTLINE SMS : 081227625000 HOT LINE EMAIL : upik@jogjakota.go.id

WEBSITE : www.perizinan.jogjakota.go.id

SURAT IZIN

NOMOR : 070/1678

2892/34

- Membaca Surat : Dari Surat izin/ Rekomendasi dari Gubernur Kepala Daerah Istimewa Yogyakarta
Nomor : 070/REG/V/803/4/2015 Tanggal : 30 April 2015
- Mengingat : 1. Peraturan Gubernur Daerah istimewa Yogyakarta Nomor : 18 Tahun 2009 tentang Pedoman Pelayanan Perizinan, Rekomendasi Pelaksanaan Survei, Penelitian, Pendataan, Pengembangan, Pengkajian dan Studi Lapangan di Daerah Istimewa Yogyakarta.
2. Peraturan Daerah Kota Yogyakarta Nomor 10 Tahun 2008 tentang Pembentukan, Susunan, Kedudukan dan Tugas Pokok Dinas Daerah;
3. Peraturan Walikota Yogyakarta Nomor 29 Tahun 2007 tentang Pemberian Izin Penelitian, Praktek Kerja Lapangan dan Kuliah Kerja Nyata di Wilayah Kota Yogyakarta;
4. Peraturan Walikota Yogyakarta Nomor 85 Tahun 2008 tentang Fungsi, Rincian Tugas Dinas Perizinan Kota Yogyakarta;
5. Peraturan Walikota Yogyakarta Nomor 20 tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Perizinan pada Pemerintah Kota Yogyakarta;
- Dijijinkan Kepada : Nama : ERNI MULIAWATI
No. Mhs/ NIM : 11108241024
Pekerjaan : Mahasiswa Fak. Ilmu Pendidikan - UNY
Alamat : Kampus Karangmalang, Yogyakarta
Penanggungjawab : Dr. Pratiwi Pujiastuti, M.Pd.
Keperluan : Melakukan Penelitian dengan judul Proposal : PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN QUANTUM TEACHING TERHADAP MOTIVASI BELAJAR IPA SISWA KELAS V SD N TUKANGAN
- Lokasi/Responden : Kota Yogyakarta
Waktu : 30 April 2015 s/d 30 Juli 2015
Lampiran : Proposal dan Daftar Pertanyaan
Dengan Ketentuan : 1. Wajib Memberikan Laporan hasil Penelitian berupa CD kepada Walikota Yogyakarta (Cq. Dinas Perizinan Kota Yogyakarta)
2. Wajib Menjaga Tata tertib dan menaati ketentuan-ketentuan yang berlaku setempat
3. Izin ini tidak disalahgunakan untuk tujuan tertentu yang dapat mengganggu kesetabilan pemerintahan dan hanya diperlukan untuk keperluan ilmiah
4. Surat izin ini sewaktu-waktu dapat dibatalkan apabila tidak dipenuhinya ketentuan-ketentuan tersebut diatas

Kemudian diharap para Pejabat Pemerintahan setempat dapat memberikan bantuan seperlunya

Tanda Tangan
Pemegang Izin

ERNI MULIAWATI



Dikeluarkan di : Yogyakarta
Pada Tanggal : 30-4-2015
An. Kepala Dinas Perizinan
Sekretaris

Drs. HARDONO
NIP. 195804101985031013

Tembusan Kepada :

- Yth 1. Walikota Yogyakarta (sebagai laporan)
2. Ka. Biro Administrasi Pembangunan Setda DIY
3. Ka. Dinas Pendidikan Kota Yogyakarta
4. Kepala SD Negeri Tukangan Yogyakarta



**PEMERINTAH KOTA YOGYAKARTA
DINAS PENDIDIKAN
SEKOLAH DASAR NEGERI TUKANGAN**

Jl. Suryopranoto No. 59 Gunung Ketur, Pakualaman, Kota Yogyakarta

SURAT KETERANGAN

Nomor :

Yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : As Windiyanto, S.Pd.I

NIP : 19600119 198202 1 002

Jabatan : Kepala Sekolah

Menerangkan dengan sesungguhnya bahwa mahasiswa tersebut dibawah ini :

Nama : Erni Muliawati

NIM : 11108241024

Jurusan/Prodi : PPSD/PGSD

Universitas : Universitas Negeri Yogyakarta

telah melakukan penelitian skripsi di SD Negeri Tukangan pada tanggal 2 Mei 2015 sampai dengan 13 Mei 2015, dengan judul "PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *QUANTUM TEACHING* TERHADAP MOTIVASI BELAJAR IPA SISWA KELAS V SDN TUKANGAN".

Demikian surat keterangan ini kami terbitkan agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 13 Mei 2015

Kepala Sekolah



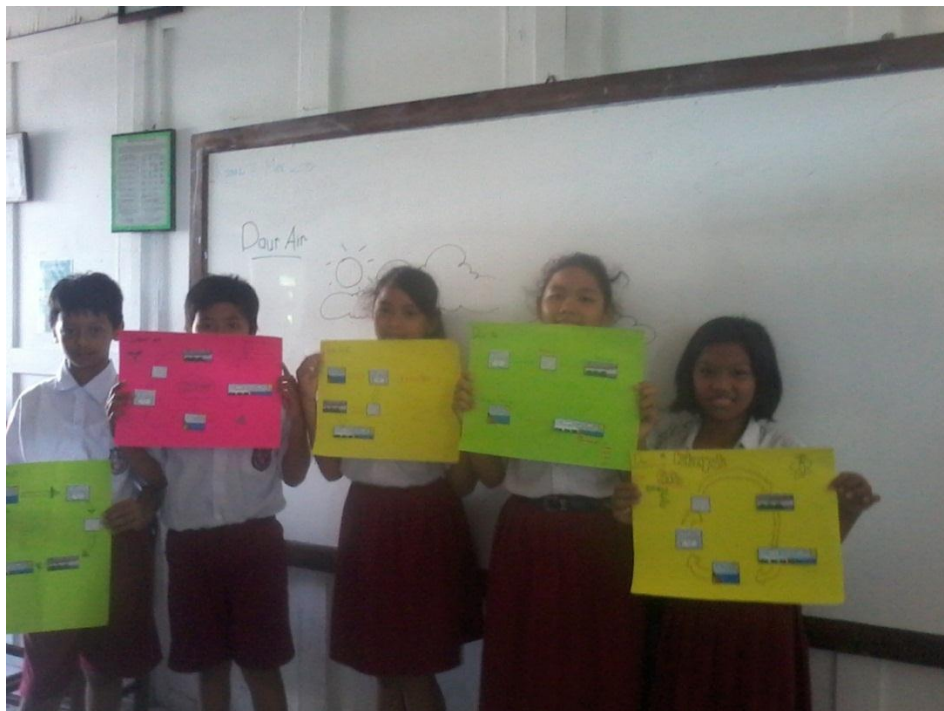
As Windiyanto, S.Pd.I

NIP. 19600119 198202 1 002

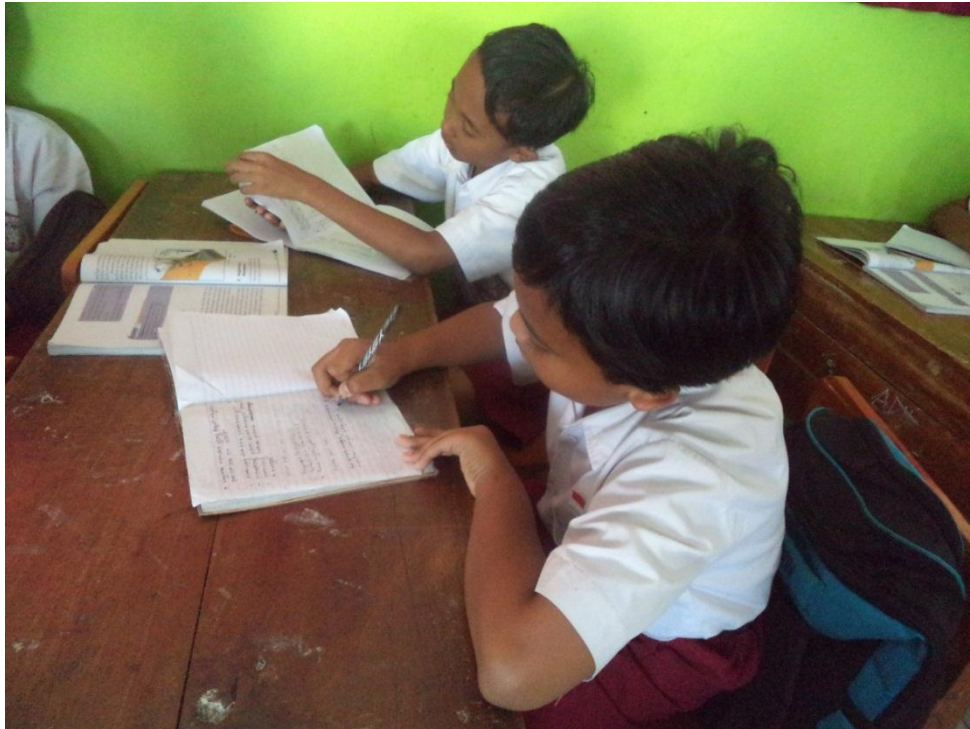
Lampiran 10. Dokumentasi Penelitian



Siswa kelas VB saat melakukan percobaan tentang salah satu cara menghemat air yaitu dengan menjernihkan air.



Perwakilan kelompok kelas VB saat mempresentasikan hasil karya kelompok mereka berupa peta pikiran daur air.



Siswa kelas VA saat mengerjakan penugasan terkait proses daur air.



Siswa kelas VA saat mengisi angket motivasi belajar IPA.

ANGKET MOTIVASI BELAJAR IPA

Nama : Ilham Anggara Yuda

Kelas : VB

Berilah tanda silang pada salah satu dari empat alternatif jawaban yang paling sesuai denganmu!

1. Saya menyelesaikan tugas atau PR IPA yang diberikan oleh guru karena saya menyukai mata pelajaran IPA.
a. Selalu
☒ b. Sering
c. Kadang-kadang
d. Tidak Pernah
2. Saya berusaha menjawab pertanyaan yang diberikan guru tentang materi IPA baik secara lisan maupun tertulis saat diberikan soal karena saya menyukai mata pelajaran IPA.
a. Selalu
☒ b. Sering
c. Kadang-kadang
d. Tidak Pernah
3. Saya langsung mengerjakan PR atau tugas yang diberikan oleh guru baik di sekolah maupun di rumah karena saya sangat tertarik untuk memecahkan persoalan yang berhubungan dengan IPA.
a. Selalu
☒ b. Sering
c. Kadang-kadang
d. Tidak Pernah
4. Apabila saya terpaksa menunda untuk mengerjakan tugas IPA, saya akan segera menyelesaikannya pada kesempatan berikutnya dengan usaha yang sama dari usaha sebelumnya.
a. Selalu
☒ b. Sering
c. Kadang-kadang
d. Tidak Pernah
5. Dalam kegiatan kelompok, saya berusaha memberikan pendapat untuk memecahkan persoalan tentang materi yang dihadapi karena saya merasa memiliki kewajiban untuk menyelesaikan persoalan tersebut.
a. Selalu
☒ b. Sering
c. Kadang-kadang
d. Tidak Pernah
6. Apabila saya mengalami kesulitan dalam belajar IPA, saya akan bertanya pada orang yang lebih tahu atau berdiskusi dengan teman saya sampai saya memahami materi tersebut.
a. Selalu
☒ b. Sering
c. Kadang-kadang
d. Tidak Pernah
7. Saya menyelesaikan tugas atau PR IPA yang diberikan oleh guru karena saya tidak mau dihukum apabila tidak mengerjakannya.
c. Kadang-kadang
☒ d. Tidak Pernah
8. Saya berusaha menjawab pertanyaan yang diberikan guru tentang materi IPA baik secara lisan maupun tertulis saat diberikan soal karena saya ingin mendapatkan nilai bagus.
☒ a. Selalu
b. Sering
c. Kadang-kadang
d. Tidak Pernah
9. Saya langsung mengerjakan PR atau tugas yang diberikan oleh guru baik di sekolah maupun di rumah karena diminta oleh orang tua atau guru.
☒ a. Selalu
b. Sering
c. Kadang-kadang
d. Tidak Pernah
10. Dalam kegiatan kelompok, saya berusaha memberikan pendapat untuk memecahkan persoalan tentang materi yang dihadapi karena saya ingin mendapatkan poin keaktifan dari guru.
a. Selalu
☒ b. Sering
c. Kadang-kadang
d. Tidak Pernah
11. Apabila saya mengalami kesulitan dalam belajar IPA, saya akan bertanya pada orang yang lebih tahu atau berdiskusi dengan teman saya sampai saya memahami materi tersebut agar saya tidak ketinggalan materi yang sedang diajarkan.
a. Selalu
☒ b. Sering
c. Kadang-kadang
d. Tidak Pernah
12. Saya membuat catatan tentang materi IPA yang diberikan oleh guru agar tidak lupa dengan materi yang telah disampaikan di sekolah.
☒ a. Selalu
c. Kadang-kadang

- b. Sering d. Tidak Pernah
13. Saya mempelajari kembali materi IPA yang telah diajarkan oleh guru.
 a. Selalu ☒ Kadang-kadang
 b. Sering ☒ d. Tidak Pernah
14. Saya ingin mempelajari materi IPA agar mendapatkan nilai bagus di raport.
 a. Selalu ☒ c. Kadang-kadang
☒ Sering ☒ d. Tidak Pernah
15. Setiap melaksanakan suatu kegiatan, saya melakukan dengan sebaik mungkin sesuai dengan instruksi guru atau sesuai dengan petunjuk yang ada pada Lembar Kegiatan Siswa (LKS) agar saya mendapatkan nilai yang baik.
 a. Selalu ☒ Kadang-kadang
 b. Sering ☒ d. Tidak Pernah
16. Saya membuat ringkasan tentang materi IPA sebelum ulangan agar tidak kesulitan saat belajar.
☒ Selalu ☒ c. Kadang-kadang
 b. Sering ☒ d. Tidak Pernah
17. Guru mengajak saya untuk bertepuk tangan bersama atas usaha yang telah saya lakukan saat pembelajaran IPA berlangsung.
 a. Selalu ☒ Kadang-kadang
 b. Sering ☒ d. Tidak Pernah
18. Guru akan memuji saya apabila saya berhasil menjawab pertanyaan yang beliau berikan misalnya dengan mengatakan bahwa saya hebat atau pintar.
 a. Selalu ☒ Kadang-kadang
 b. Sering ☒ d. Tidak Pernah
19. Saya akan mendapatkan poin lebih apabila berhasil menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru atau saat saya mengemukakan pendapat dikelas.
☒ Selalu ☒ Kadang-kadang
 b. Sering ☒ d. Tidak Pernah
20. Saya akan mendapatkan penghargaan (bintang) apabila berhasil menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru atau saat saya mengemukakan pendapat dikelas.
☒ Selalu ☒ c. Kadang-kadang
 b. Sering ☒ d. Tidak Pernah
21. Guru menyampaikan kegiatan IPA materi daur air dengan kegiatan pembelajaran dan media pembelajaran yang bermacam-macam sehingga tidak membosankan.
☒ Selalu ☒ c. Kadang-kadang
 b. Sering ☒ d. Tidak Pernah
22. Saya senang mengikuti kegiatan-kegiatan dalam belajar IPA pada materi daur air yang disampaikan oleh guru.
 a. Selalu ☒ c. Kadang-kadang
☒ Sering ☒ d. Tidak Pernah
23. Saya berkonsentrasi dalam belajar IPA karena ruang kelas saya bersih dan nyaman.
 a. Selalu ☒ c. Kadang-kadang
☒ Sering ☒ d. Tidak Pernah
24. Bapak/ibu guru membantu saya ketika mengalami kesulitan dalam belajar IPA.
 a. Selalu ☒ c. Kadang-kadang
☒ Sering ☒ d. Tidak Pernah
25. Saya membaca buku IPA di perpustakaan karena banyak buku yang menarik untuk dibaca.
 a. Selalu ☒ Kadang-kadang
 b. Sering ☒ d. Tidak Pernah
26. Saya meminjam buku atau membaca buku di perpustakaan saat saya mengalami kesulitan untuk mengerjakan PR atau tugas yang diberikan oleh guru.
 a. Selalu ☒ Kadang-kadang
 b. Sering ☒ d. Tidak Pernah

LEMBAR OBSERVASI SISWA

Tempat : SD N Tukangan

Kelas : V

Mata Pelajaran : IPA

Tanggal :

Petunjuk Penggunaan

Berilah tanda cek (√) pada kolom skor yang tersedia, sesuai dengan pelaksanaan tindakan!

Keterangan : skor 4=sangat baik, 3=baik, 2=cukup, 1=kurang baik.

No.	Aspek yang diamati	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
1	Tertarik (memberikan respon positif) terhadap kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh guru.		✓			Siswa masih ada yang bermain sendiri
2	Aktif dalam kegiatan pembelajaran IPA materi daur air.		✓			Karakter siswa masih kurang.
3	Berani bertanya dan/atau mengungkapkan pendapat saat pembelajaran berlangsung.		✓			Siswa tidak bertanya soal materi yg tdk jelas.
4	Berusaha menjawab pertanyaan dari guru.			✓		Siswa sudah berani menjawab
5	Mendengarkan penjelasan guru tentang materi daur air.		✓			Siswa kurang fokus pada penjelasan guru.
6	Memperhatikan instruksi guru tentang kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan.		✓			Siswa kurang fokus pada penjelasan guru.
7	Dapat memanfaatkan media pembelajaran dan/atau alat dan bahan yang telah diberikan oleh guru.		✓			Media yang telah disiapkan kurang di manfaatkan siswa.
8	Mampu mengerjakan tugas yang telah diberikan oleh guru.			✓		Siswa sudah mau mengerjakan tugas guru.

Observer


Anas Kurniawan

LEMBAR OBSERVASI GURU

Tempat : SD N Tukangan

Kelas : V ^A

Mata Pelajaran : IPA

Tanggal :

Petunjuk Penggunaan

Berilah tanda cek (√) pada kolom skor yang tersedia, sesuai dengan pelaksanaan tindakan!

Keterangan : skor 4=sangat baik, 3=baik, 2=cukup, 1=kurang baik.

No	Aspek yang diamati	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
1	Guru dapat menumbuhkan atau mengembangkan motivasi belajar siswa		✓			Agaknya kurang memotivasi siswa.
2	Mendiskusikan dengan siswa manfaat yang akan diperoleh pada pembelajaran ini		✓			
3	Guru menyampaikan tujuan materi yang akan disampaikan				✓	Guru sudah menyampaikan tujuan materi dg baik.
4	Guru menjelaskan atau memberikan instruksi secara garis besarnya tentang apa yang akan dilakukan oleh siswa		✓			
5	Guru memanfaatkan media dan sumber belajar yang disesuaikan dengan materi pembelajaran yang akan disampaikan			✓		Media sudah ada.
6	Mengkondisikan siswa selama kegiatan berlangsung			✓		Guru sudah bisa mengkondisikan siswa.
7	Guru memberikan informasi tentang konsep yang diinginkan dengan teknik yang merangsang memori siswa untuk mengingatnya.		✓			Guru tidak memakai model pemb. yang menarik saat memberikan informasi / konsep.
8	Guru memberikan waktu yang cukup untuk mengungkapkan ilmu yang baru saja mereka dapatkan	✓				Guru tidak memberi waktu pada siswa yg mengungkapkan ilmunya.
9	Guru membimbing siswa mengulangi materi		✓			

	yang telah dipelajari					
10	Guru memberikan penghargaan atas usaha, ketekunan dan kesuksesan yang telah diraih siswa. Hal ini dapat berupa tepuk tangan, pujian, poin, atau hadiah.	✓				Guru belum mengoptimumkan keberhasiian siswa
	Jumlah Skor					

Observer

Ans Kurniati